

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL – MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Ronaldo Sérgio da Silva

**POLÍTICAS PÚBLICAS, REDE DE TRANSPORTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS -
BRASIL**

Santa Cruz do Sul, setembro de 2011.

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL - UNISC**

S586p Silva, Ronaldo Sérgio da
 Políticas públicas, rede de transporte e desenvolvimento regional
 no estado do Amazonas / Ronaldo Sérgio da Silva. – 2011.
 463 f : il. ; 30 cm.

 Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade
 de Santa Cruz do Sul, 2011.
 Orientação: Prof Dr. Rogério Leandro Lima da Silveira

 1. Desenvolvimento regional – Amazonas. 2. Transportes –
 Amazonas. 3. Política urbana. 4. Microrregiões. I. Silveira,
 Rogério Leandro Lima da. II. Título.

CDD: 338.98113

Bibliotecária responsável Luciana Mota Abrão - CRB 10/2053

Ronaldo Sérgio da Silva

**POLÍTICAS PÚBLICAS, REDE DE TRANSPORTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS -
BRASIL**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de concentração em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Professor Dr. Rogério Leandro Lima da
Silveira.

Santa Cruz do Sul, setembro de 2011.

Ronaldo Sérgio da Silva

**POLÍTICAS PÚBLICAS, REDE DE TRANSPORTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO ESTADO DO AMAZONAS -
BRASIL**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de concentração em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Desenvolvimento Regional.

Professor Dr. Rogério Leandro Lima da Silveira.
Orientador

Professora Dra. Marília Patta Ramos.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Professora Dra. Heleniza Ávila Campos
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Professor Dr. Marcelo Vinícius de La Rocha Dominguês.
Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Professor Dra. Erica Karnopp
Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Santa Cruz do Sul, setembro de 2011.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família e aos amigos da Comissão de Aeroportos da Região
Amazônica espalhados pela Amazônia brasileira.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, irmãs e filhos pelo incentivo, aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, à grande equipe de retaguarda, tanto da secretaria como da cantina, biblioteca e xérox e, em especial, aos professores: Marília Patta Ramos, Dieter Rugard Siedenberg e Rogério Leandro Lima da Silveira, pela sabedoria transmitida e encorajamento na realização deste trabalho.

Naquele dia, por um momento, parecia que estávamos nas alturas e podíamos ver a nossa herança; talvez pudéssemos tornar o reino dos céus realidade, talvez a ansiada igualdade deixasse de ser aquele sonho que sonhamos com agonia.

(BALDWIN, James. Escrevendo sobre o que sentiu ao ouvir o discurso de Martin Luther King, em Washington).

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL - UNISC

S586p Silva, Ronaldo Sérgio da
Políticas públicas, rede de transporte e desenvolvimento regional
no estado do Amazonas / Ronaldo Sérgio da Silva. – 2011.
463 f : il. ; 30 cm.

Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade
de Santa Cruz do Sul, 2011.
Orientação: Prof Dr. Rogério Leandro Lima da Silveira

1. Desenvolvimento regional – Amazonas. 2. Transportes –
Amazonas. 3. Política urbana. 4. Microrregiões. I. Silveira,
Rogério Leandro Lima da. II. Título.

CDD: 338.98113

Bibliotecária responsável Luciana Mota Abrão - CRB 10/2053

DADOS COMPLEMENTARES

Título em Inglês: Public policy, transport network and regional development in the state of Amazon – Brazil.

Keywords: Amazon, transport network, micro-regions, public policy, regional development.

Área de concentração: Políticas Sociais Aplicadas

Titulação: Doutor em Desenvolvimento Regional

Banca Examinadora:

Professor Dr. Rogério Leandro Lima da Silveira;

Professora Dra. Marília Patta Ramos;

Professora Dra. Heleniza Ávila Campos;

Professor Dr. Marcelo Vinícius de La Rocha Domingues;

Professor Dra. Erica Karnopp

Data da defesa: 23 de setembro de 2011.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	xii
LISTA DE QUADROS	xvi
LISTA DE TABELAS	xvii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xix
RESUMO	xxv
ABSTRACT	xxvii
RESUMEN	xxix
INTRODUÇÃO	31
1- REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL	51
1.1 - Entendendo o Estado do Amazonas sobre a ótica dos conceitos de: espaço geográfico, território, territorialidade.	51
1.2 - O conceito de região como instrumento de análise da configuração territorial e do desenvolvimento do Estado do Amazonas.	59
1.3 - Redes e as relações por elas estabelecidas.	64
1.3.1 - Rede de transportes	72
1.3.2 - Sistema de transportes	75
1.3.3 - Rede técnica de transportes e território.	77
1.4 - Desenvolvimento Regional, da CEPAL aos dias de hoje.	81
2 - A AMAZÔNIA, O ESTADO DO AMAZONAS E SUAS MICRORREGIÕES	90
2.1 - A Amazônia	91
2.2 - O Estado do Amazonas	92
2.3 - Organização espacial e regional do Estado do Amazonas.	97
2.3.1 - A ocupação e organização espacial do Amazonas	99
2.3.2 - Divisões regionais anteriores e atual do território do Amazonas.	104
2.3.2.1 - Microrregiões do Estado do Amazonas	113
2.3.2.2 - Sub-regiões de planejamento do Estado do Amazonas	116
2.4 - Características sócioespaciais e econômicas das microrregiões geográficas do Estado do Amazonas.	118

2.4.1 - Amazonas: evolução demografia no Estado e nos municípios.	118
2.4.2 - Amazonas: a educação no Estado e nos municípios das microrregiões.	124
2.4.3 - Amazonas: Índice de Desenvolvimento Humano do Estado.	127
2.4.4 - Amazonas: Produto Interno Bruto (PIB), setorial e <i>per capita</i> das microrregiões.	130
2.4.5 - Indigência, pobreza, distribuição de renda e índice de Gini do Amazonas	136
2.4.6 - Amazonas: Saúde no Estado e nas microrregiões	145
3 - DO FIM DO PERÍODO DO ARQUIPÉLAGO BRASILEIRO AO INÍCIO DO PLANEJAMENTO REGIONAL - 1930 A 1959.	155
3.1 - Políticas públicas de transporte na conquista geopolítica da Amazônia	155
3.1.1 - Relevância da década de 1930	161
3.2 - O Modal hidroviário no Estado do Amazonas	165
3.3 - Aeroportos no Estado do Amazonas (1930 – 1959)	168
3.4 - Ações do governo federal com vistas ao planejamento territorial da Amazônia	179
4 - A PRODUÇÃO DO ESPAÇO ESTATAL – 1960 A 1985	184
4.1- Políticas de ocupação dirigida para a Amazônia e suas conseqüências no Estado do Amazonas	185
4.1.1 - Aeroportos atendidos pela aviação no Estado do Amazonas	189
4.1.2 - Origem das rodovias federais no Estado do Amazonas	207
5 – GLOBALIZAÇÃO ECONÔMICA, “DESINTEGRAÇÃO COMPETITIVA” DO PAÍS E O ADVENTO DO PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE – 1985 A 2008.	220
5.1- Ações do Governo Federal no Estado do Amazonas no contexto da economia globalizada.	221
5.2 - Características recentes das rodovias no Estado do Amazonas	236
5.2.1 - Estradas Vicinais	243
5.3 - Aeroportos no Estado do Amazonas e suas características	245
5.4 - Hidrovias do Amazonas e suas principais características	256
5.4.1 - Características das hidrovias do Madeira e do Purus	262
6 - POLÍTICAS PÚBLICAS, REDE DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO	276

REGIONAL NAS MICRORREGIÕES DO MADEIRA E DO PURUS NO ESTADO DO AMAZONAS	
6.1- Características das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.	276
6.1.1 – Características históricas de ocupação territorial e de articulação das Microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.	279
6.1.2 – Características socioespaciais e econômicas das microrregiões do Madeira e do Purus.	286
6.1.2.1 – A dinâmica demográfica das microrregiões selecionadas.	286
6.1.2.2 – Educação nas microrregiões selecionadas.	295
6.1.2.3 – Desenvolvimento Humano das microrregiões do Madeira e do Purus.	301
6.1.2.4 – Produto Interno Bruto (PIB), setorial e <i>per capita</i> , transferências e arrecadações das microrregiões do Madeira e do Purus.	307
6.1.2.5 – Saúde nas microrregiões do Madeira e do Purus.	323
6.2 – Reflexos da colonização dirigida e da construção das BR 230 e BR 319 nas microrregiões selecionadas	326
6.3 - Meios de transporte e o desenvolvimento regional nas microrregiões geográficas do Madeira de do Purus	354
6.4 - Reflexos das políticas públicas nas microrregiões do Madeira e do Purus	394
CONCLUSÃO	400
REFERÊNCIAS	425

LISTA DE FIGURAS

NÚMERO	TÍTULO	Página
Figura 01	Microrregiões geográficas do Estado do Amazonas.	42
Figura 02	Localização do rio Negro e rodovia federal BR 210	44
Figura 03	Localizações dos rios Purus e Madeira, e BR 230, BR 317 e BR 319	44
Figura 04	Localização do rio Solimões e rodovia federal BR 319.	45
Figura 05	Localização dos rios Purus e Madeira, BR 230 e BR 319	45
Figura 06	Entroncamento dos principais rios e rodovias em Manaus	73
Figura 07	Grande Divisão Regional do Brasil – 1913	106
Figura 08	Divisão Regional de 1945: presença dos territórios federais	107
Figura 09	Amazonas: Mesorregiões e Microrregiões geográficas – 1990	112
Figura 10	Amazonas: Microrregiões Geográficas do IBGE – 1990	114
Figura 11	Amazonas: Microrregiões Geográficas do IBGE - 1990. (Continuação).	115
Figura 12	Amazonas: Sub-regiões de planejamento	117
Figura 13	Amazonas: PIB de 1939 a 2003, a preços constantes de 2003 (R\$ Milhões)	131
Figura 14	Eixo de integração no Estado do Amazonas: Corredor Central	142
Figura 15	Área de Influência direta e indireta da BR 319 e BR 230	144
Figura 16	Cobertura populacional (%) da Saúde da Família, segundo Estados, 1998, 2003 e 2008	151
Figura 17	Amazonas: Regiões de Saúde	152
Figura 18	Amazonas: Municípios Pólo de assistência à saúde	153
Figura 19	Períodos e tipos de ocupações da Região Norte do Brasil. Destaque para o Estado do Amazonas	167
Figura 20	Amazonas: Municípios com pistas de pouso e/ou aeroportos em 1941	171
Figura 21	Rotas aéreas necessárias para o Estado do Amazonas na década de 1950	177
Figura 22	Amazonas: Municípios atendidos por voos regulares de 1941 a 1980	197

Figura 23	Projetos fundiários do INCRA no Brasil	200
Figura 24	Terras Indígenas e riquezas minerais	203
Figura 25	Norte e Centro-Oeste do Brasil: variação percentual da população rural entre 1960 e 1970; 1970 e 1980.	205
Figura 26	Amazônia: Capacidade de carga, preço de aquisição, custos operacionais dos seis principais tipos de transportes, e alcance em quilômetros.	210
Figura 27	Rodovias previstas na Amazônia – 1973.	216
Figura 28	Área sob jurisdição do INCRA no Amazonas	217
Figura 29	Programa de pólos agropecuários e agrominerais na Amazônia	219
Figura 30	Projeto Calha Norte: Áreas estratégicas delimitadas e respectivos pólos	222
Figura 31	Vetores Logísticos e de Integração Continental	234
Figura 32	Amazonas: Área de concentração das rodovias federais e estaduais, com destaque para as BRs que alcançam as microrregiões do Madeira e Purus	236
Figura 33	Amazonas: Localização das Rodovias Federais	237
Figura 34	Fotos do final da Transamazônica no município de Lábrea – AM	238
Figura 35	Municípios atendidos pelas rodovias federais no Estado do Amazonas e condições das rodovias BR-174, BR-230 (Transamazônica) e BR-319	240
Figura 36	Amazonas (1992): Infraestrutura dos aeroportos	247
Figura 37	Aeroportos inventariados no Amazonas e data de início de utilização	249
Figura 38	Amazonas: Localidades atendidas por aviação regional regular em 2002	251
Figura 39	Estação de passageiros dos aeroportos de Borba, Canutama, Humaitá, Lábrea e Manicoré	258
Figura 40	Localização dos principais rios no Estado do Amazonas, destaque nas microrregiões do Madeira e do Purus.	259
Figura 41	Barco de passageiros e cargas no rio Madeira	266

Figura 42	Embarque e desembarque e falta de conforto dos passageiros	272
Figura 43	Barco impossibilitado de realizar o trajeto de Manaus a Porto Velho	274
Figura 44	Estado do Amazonas: divisão municipal e microrregiões selecionadas	285
Figura 45	Amazonas: Densidade populacional (hab./km ²) segundo microrregiões selecionadas – 2000	294
Figura 46	Amazonas: Taxa de alfabetização do Estado e das microrregiões selecionadas – 2000.	297
Figura 47	Amazonas: Índice de Desenvolvimento Humano do Estado e das Microrregiões selecionadas – 1991 e 2000	303
Figura 48	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – 2007	315
Figura 49	Principais vias de acesso rodoviário à Amazônia: 1975-1980	331
Figura 50	Localização dos projetos Aripuanã e Sucurundi, nas proximidades de Humaitá	333
Figura 51	Brasil e microrregiões selecionadas do Amazonas: Zonas de influências das cidades – 1966 e 1978	336
Figura 52	Brasil e microrregiões selecionadas do Amazonas: Rede Urbana, 1978 – 1993	337
Figura 53	Localização privilegiada de Humaitá, entre as BR 230 e BR 319	338
Figura 54	Amazonas: características potenciais das sub-regiões do Madeira e do Purus – 1999	341
Figura 55	Amazonas: fluxo do arroz	345
Figura 56	Amazonas: fluxo da soja	345
Figura 57	Amazonas: fluxo do milho	345
Figura 58	Amazonas: fluxo do bovino	347
Figura 59	Garimpeiros no rio Madeira	349
Figura 60	Garimpo no Sul do Estado do Amazonas	349
Figura 61	Garimpo e habitação dos garimpeiros no rio Madeira	351
Figura 62	Intermodalidade no rio Madeira com destino a Manaus	359
Figura 63	Proximidades dos aeroportos e dos rios	360
Figura 64	Comparativos entre os modais sobre capacidade de carga, poluição e	361

	custos diversos	
Figura 65	Tempo de deslocamento dos transportes na Amazônia	363
Figura 66	Seqüência de fotos no trajeto de Humaitá para Lábrea na BR 230 (Transamazônica)	368
Figura 67	Modais viários no Estado do Amazonas e o desflorestamento	370
Figura 68	Barco Escola do SENAI e Barco da Secretaria Municipal de Educação de Codajás	377
Figura 69	Barco de transporte escolar e uma rabeta	377
Figura 70	Barco da Secretaria Municipal de Saúde	383
Figura 71	Núcleos de Telessaúde no Estado do Amazonas	386
Figura 72	Problemas com esgoto em cidades e comunidades das microrregiões do Madeira e do Purus	389
Figura 73	Índios no centro da cidade de Lábrea	390
Figura 74	Obras rodoviárias paralisadas na BR-319	397

LISTA DE QUADROS

NÚMERO	TÍTULO	Página
Quadro 01	Transporte de cargas e passageiros. Amazonas – 1º Semestre de 1936	171
Quadro 02	Rotas Aéreas necessárias para a Amazônia (década de 1950)	176
Quadro 03	Demanda da aviação regional (1973-1979)	191
Quadro 04	Amazonas: Dados do transporte aéreo por localidade (1965-1979)	193
Quadro 05	Cidades e localidades do Amazonas <u>não</u> servidas por Linhas domésticas regulares em abril de 1980	195
Quadro 06	Amazonas: Aeroportos concluídos em localidades do Estado – 1982 a 1989	206
Quadro 07	Amazonas: Municípios abrangidos pelo programa Calha Norte	224
Quadro 08	Planos e Estratégias para a Amazônia: 1980 – 2003	227
Quadro 09	Amazonas: rodovias pavimentadas e não pavimentadas – 2006	242
Quadro 10	Impactos ambientais da implantação de estradas vicinais no estado do Amazonas	244
Quadro 11	Tipos de aeronaves, capacidade e comprimento de pistas	245
Quadro 12	Características das Hidrovias do Amazonas	263
Quadro 13	Movimento de cargas na hidrovia do Madeira - 1998	268
Quadro 14	Movimento de cargas na hidrovia do Madeira - 2000	269
Quadro 15	Movimento de cargas na hidrovia do Madeira - 2003	270
Quadro 16	Barcos atracados no Porto de Manaus e destinos	273
Quadro 17	Síntese: Índice de Desenvolvimento Humano, Produto Interno Bruto, indigência, Emprego e Renda das microrregiões do Madeira (07) e do Purus (10).	312
Quadro 18	Microrregiões do Madeira e do Purus: meios de acesso aos municípios, frequência, horário e empresas prestadoras de serviços	373
Quadro 19	Característica dos transportes de Manaus para os municípios do Amazonas	374

LISTA DE TABELAS

NÚMERO	TÍTULO	Página
Tabela 01	Amazonas: Valor do PIB dos cinco maiores municípios – 1998 a 2003	95
Tabela 02	Amazonas: Zonas Fisiográficas, área, população e densidade demográfica – 1960	109
Tabela 03	Amazonas: Censo Demográfico de 1970, mesorregiões, microrregiões homogêneas, população total, urbana e economicamente ativa, por setor	111
Tabela 04	Amazonas: População segundo Zonas Fisiográficas 1950-1960	119
Tabela 05	Amazonas: Municípios, distância à capital, data de criação, população e porcentagem do crescimento linear populacional – 1950 a 2010	120
Tabela 06	População total do Estado do Amazonas (1970-2010)	123
Tabela 07	Percentual de analfabetismo do Estado do Amazonas - 1991 e 2000	125
Tabela 08	Amazonas: Escolaridade: municípios com piores e melhores resultados de escolaridade em 2000	126
Tabela 09	Amazonas: municípios com piores e melhores resultados de IDH - 2000	128
Tabela 10	Amazonas: Produto Interno Bruto por Mesorregião e Microrregião - 2002 a 2006	132
Tabela 11	Amazonas: PIB <i>per capita</i> por mesorregião e microrregião – 2002 a 2006.	134
Tabela 12	Amazonas: PIB setorial das mesorregiões, microrregiões e municípios – 2002 e 2003.	135
Tabela 13	Indicadores de Pobreza no Estado do Amazonas – 2000.	139
Tabela 14	Amazonas (2000): taxa de mortalidade infantil	148
Tabela 15	Microrregiões do Amazonas: Mortalidade infantil por ano, 1989 a 2000	149
Tabela 16	Movimento de passageiros, histórico e previsões em alguns aeroportos do Estado do Amazonas	253
Tabela 17	Movimento de carga de alguns aeroportos do Estado do Amazonas	253
Tabela 18	Principais linhas de navegação na Região Amazônica – 1996	265

Tabela 19	Síntese: População rural e urbana das microrregiões geográficas do Madeira (Microrregião 07) e do Purus (Microrregião 10).	289
Tabela 20	Microrregiões selecionadas: movimento e rendimento escolar	299
Tabela 21	IDHM dos municípios em suas microrregiões – 1991 e 2000	305
Tabela 22	Amazonas: PIB das microrregiões geográfica, 1980 a 2000.	308
Tabela 23	Amazonas: Produto Interno Bruto Municipal, 1970-1996	309
Tabela 24	PIB <i>per capita</i> e Linha de Pobreza dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus.	310
Tabela 25	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, educação, saúde, emprego e renda dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus - 2007	314
Tabela 26	Número de famílias pobres nas microrregiões do Madeira e do Purus – 2006	317
Tabela 27	Transferências e arrecadações dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus (2010)	322

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
AHIMOC	Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental
ALL	América Latina Logística
AM	Amazonas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANTAQ	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
Art.	Artigo
BADAM	Banco de dados da Amazônia
BASA	Banco da Amazônia S.A.
BEC	Batalhão de Engenharia de Construção
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BR	Rodovia Federal
°C	Graus centígrados ou Graus Celsius
CAF	Corporação Andina de Fomento
CAM	Correio Aéreo Militar
CAN	Correio Aéreo Nacional
CAERD	Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CERON	Centrais Elétricas de Rondônia
CEPLAC	Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira
CERF	Comissão de Estradas de Rodagem Federais
CETAM	Centro de Educação Tecnológica do Amazonas
CIS	Consórcio de Informações Sociais
CMT	Comandante
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
CNT	Confederação Nacional do Transporte

CODEAMA	Comissão de Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas
CODOMAR	Companhia Docas do Maranhão
COMARA	Comissão de Aeroportos da Região Amazônica
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
COSEMS	Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado do Amazonas
DAC	Departamento de Aviação Civil
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem
DNIT	Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes
DSEIS	Distritos Sanitários Especiais Indígenas
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ENID	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
EUA	Estados Unidos da América
FAB	Força Aérea Brasileira
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FIEAM	Federação das Indústrias do Estado do Amazonas
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, Assessoria de Pesquisas Econômicas
FONPLATA	Fundo financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação
GE	General Electric
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
GETINAM	Grupo de Especial de Trabalho para a Integração da Amazônia
GTNAM	Grupo de Trabalho para a Integração da Amazônia
G – 7	Grupo dos Sete
Hab.	Habitante
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviço
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDESAM	Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IESAM	Instituto de Ensino Superior da Amazônia
IFDM	Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INESC	Instituto de Estudos Socioeconômicos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.
INFRAERO	Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária
IPAM	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPi	Imposto sobre Produtos Industrializados
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
IIRSA	Iniciativa de Integração da Infraestrutura da América do Sul
ISAE	Instituto Superior de Administração e Economia
IVS	Índice de Vulnerabilidade Social
Kg	Quilograma
Km	Quilômetro
Km ²	Quilômetro quadrado
L	Leste
M	Metro
MC	Média Complexidade
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
ME	Ministério da Educação
MIN	Ministério da Integração Nacional

MMA	Ministério do Meio Ambiente
N	Norte
O	Oeste
o	Grau
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
OTCA	Organização do Tratado da Cooperação Amazônica
p	Página
PABA	Procedimentos de Atenção Básica Ampliada
PAN	Plano Aeroviário Nacional
PAA	Plano de Apoio a Amazônia
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAEAM	Plano Aeroviário do Estado do Amazonas
PAEG	Plano de Ação Econômica do Governo
PAI	Plano de Ação Imediata
PCN	Programa Calha Norte
PDA	Plano de Desenvolvimento da Amazônia
PIB	Produto Interno Bruto
PIC	Projeto Integrado de Colonização
PIM	Pólo Industrial de Manaus
PIN	Plano de Integração Nacional
PLANAMAZONAS	Plano Estratégico de Desenvolvimento do Amazonas
PLB	Plano de Logística do Brasil
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNLT	Plano Nacional de Logística de Transporte
PNV	Plano Nacional de Viação

POLAMAZÔNIA	Pólos de Desenvolvimento da Amazônia
PPA	Plano Plurianual
PPG-7	Programa Piloto para Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras
PROTERRA	Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste
PRONAGER	Programa Nacional de Geração de Emprego e Renda em Áreas de Pobreza
PVEA	Plano de Valorização Econômica da Amazônia
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RADAM	Projeto Radar da Amazônia
RIN	Rede de Integração Nacional
RO	Rondônia
S	Sul
SAE	Secretaria de Assuntos Estratégicos
SALTE	Plano Salte (das primeiras letras de saúde, alimentos, transporte e energia)
SEAGRI	Secretaria de Agricultura
SECTRAN	Secretaria de Estado dos Transportes e Obras
SEDUC	Secretaria de Educação
SEFAZ-AM	Secretaria de Fazenda do Estado do Amazonas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPLAN	Secretaria de Estado e Planejamento
SICME	Secretaria de Indústria e Comércio
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SITAR	Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia
SO	Sudoeste
SP	São Paulo
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUSAM	Secretaria de Estado da Saúde do Amazonas

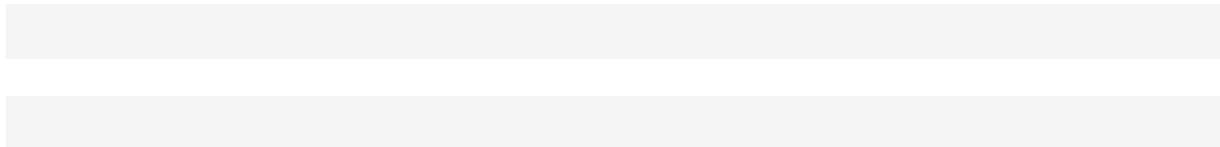
TABA	Transporte Aéreo da Bacia Amazônica
TI	Terras indígenas
UC	Unidades de Conservação
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UNASUL	União das Nações Sul- Americanas
UNICAMP	Universidade de Campinas
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul
ZFM	Zona Franca de Manaus

RESUMO

Neste trabalho buscamos compreender o Estado do Amazonas por nele haver uma demanda de políticas de transporte adequada à sua posição geográfica, à sua extensa dimensão territorial e às exigências de seu desenvolvimento. Tais políticas deveriam contemplar o aproveitamento da sua rede de transporte que é responsável pela conexão de curta, média e longa distância, nas ligações viárias internas, naquelas que ligam o Estado às demais regiões do país e, até mesmo, aos países com que o Amazonas possui fronteiras. A análise de mais de um modal da rede de transporte existente no Estado do Amazonas visa ampliar o campo de estudo, e também evitar um viés sobre um determinado modal de transporte que caracteriza um enfoque unilateral, concordando com Almeida e Ribeiro (1989). Assim, estabelecemos uma periodização estruturando o desenvolvimento da pesquisa para responder às questões de convergências e tendências entre as políticas públicas territoriais e de desenvolvimento. O primeiro período corresponde ao intervalo compreendido entre o final do chamado arquipélago brasileiro, a partir de 1930, e o início da adoção do planejamento regional, 1959. O segundo período foi o da produção do espaço estatal e a integração territorial, de 1960 a 1985. Por fim, no terceiro período, de 1986 a 2008, tem-se o momento da desintegração espacial competitiva no País, a criação e implementação do Projeto Calha Norte e os desígnios do Plano Nacional de Logística de Transporte. Portanto, este trabalho surge, também, como uma oportunidade de aprofundamento teórico e conceitual das questões do desenvolvimento regional e das políticas públicas de transportes para o Amazonas. A pesquisa sobre rede de transporte no Estado do Amazonas foi orientada pelos estudos críticos realizados por autores como Egler (2008), Offner (1993), Silveira (2003), Joignaux *et al* (2007), Joignaux (2004 e 2005) que, embora não tratem do tema “Amazonas”, produziram textos que são relevantes para o entendimento dos modais de transporte em sua relação com o território. Escolhemos analisar as Microrregiões do Madeira e do Purus, por possuírem os três modais usados no Amazonas na maioria dos seus municípios. Sinteticamente, concluímos que as microrregiões selecionadas atenderam ao principal propósito dos pioneiros da promoção dos transportes no Brasil na interligação das distantes e isoladas províncias com vistas à

constituição de uma nação-estado quando em seus territórios foram implantadas as rodovias federais BR-319 e BR-230, e também aeroportos nos municípios. A expansão das vias de transportes permitiu a intensificação da imigração para novas terras agricultáveis e ampliação da colonização. As duas microrregiões receberam nordestinos na época da exploração intensiva da borracha, e depois sulistas, na expansão da fronteira agrícola. Isto modificou o modo de vida da população local e aumentou a necessidade da oferta de serviços essenciais à população. Os programas e projetos de transportes não exibiram um conjunto de ações com os mesmos propósitos, e nem uma sobreposição das ações e das políticas, mostrando a divergência de interesses entre o Governo Federal e os agentes econômicos que atuam nestes territórios.

Palavras chave: Amazonas, rede de transporte, microrregiões, políticas públicas, desenvolvimento regional.



ABSTRACT

This work aims to understand the state of Amazonas for him there a demand for transport policies appropriate to its geographical position, its extensive territorial dimension and the requirements of its development. These policies should include the use of its transportation network that is responsible for the connection of short, medium and long distance, the internal road connections, those that connect the state to the other regions of the country and even to countries with which the Amazon own borders. The analysis of more than one modal transport network in Amazonas State intends to extend the field of study, and also avoid a bias on a particular transport mode featuring a unilateral approach, agreeing with Almeida Ribeiro (1989). Thus, we set a timeline to structure the development of research to respond to trends and issues of convergence between public policies and territorial development. The first period corresponds to the interval between the end of the so called Brazilian archipelago, from 1930, and early adoption of regional planning, 1959. The second period was the production of the state space and territorial integration, from 1960 to 1985. Finally in the third period, from 1986 to 2008, has the moment of disintegration competitive space in the country, the creation and implementation of the Northern Corridor Project and the designs of the National Plan for Transport Logistics. Therefore, this work appears also as an opportunity to further theoretical and conceptual issues of regional development and transport policies for the Amazon. Research on the transport network in Amazonas State was guided by the critical studies conducted by authors such as Egler (2008), Offner (1993), Silveira (2003), Joignaux et al (2007), Joignaux (2004 and 2005) that although do not address the issue of "Amazon", produced texts that are relevant for understanding the modes of transportation in its relation with the territory. We chose to analyze the micro-regions of Madeira and Purus, by having the three modes used in the Amazon in most of its municipalities. In summary, we conclude that the selected micro-regions attended the first of the pioneers in the promotion of transport in Brazil in the interconnection of remote and isolated provinces aimed at developing a nation-state when their territories were established in the federal highway BR-319 and BR- 230, as well as airports in the cities. The expansion of

transportation routes allowed the intensification of immigration to new lands and expansion of agricultural colonization. The two micro northeastern received at the time of intensive exploitation of rubber, and then Southern, in expanding the agricultural frontier. That changed the way of life of local people and increased the need for the provision of essential services to the population. The programs and transportation projects did not exhibit a set of actions for the same purposes, and not a superposition of the actions and policies, showing the divergence of interests between the federal government and the economic agents that operate in these territories.

Keywords: Amazon, transport network, micro-regions, public policy, regional development.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo comprender el estado de Amazonas, para él no una demanda de las políticas de transporte adecuado a su posición geográfica, su dimensión territorial amplia y las necesidades de su desarrollo. Estas políticas deben incluir el uso de su red de transporte que se encarga de la conexión de la distancia a corto, mediano y largo plazo, las conexiones de rutas internas, las que desde el Estado a las demás regiones del país e incluso a países con los que el Amazonas propias fronteras. El análisis de más de una red de transporte multimodal en el Estado de Amazonas tiene la intención de ampliar su campo de estudio, y también evitar un sesgo en el modo de transporte particular, con un enfoque unilateral, de acuerdo con Almeida Ribeiro (1989). Por lo tanto, establecer un calendario para estructurar el desarrollo de la investigación para responder a las tendencias y los problemas de la convergencia entre las políticas públicas y desarrollo territorial. El primer período corresponde al intervalo entre el final del archipiélago llamado de Brasil, a partir de 1930, y la adopción temprana de la planificación regional, 1959. El segundo período fue la producción del espacio de estados y la integración territorial, de 1960 a 1985. Finalmente en el tercer período, de 1986 a 2008, tiene el momento de la desintegración del espacio competitivo en el país, la creación e implementación del Proyecto del Corredor del Norte y el diseño de lo Plan Nacional de la Logística del Transporte. Por lo tanto, este trabajo aparece también como una oportunidad para otras cuestiones teóricas y conceptuales de las políticas de desarrollo regional y de transporte para la región amazónica. La investigación sobre la red de transporte en el Estado de Amazonas fue guiado por los estudios críticos realizados por autores como Egler (2008), Offner (1993), Silveira (2003), Joignaux et al (2007), Joignaux (2004 y 2005) que, aunque no abordar el tema de "Amazon", producido textos que son relevantes para la comprensión de los modos de transporte en su relación con el territorio. Optamos por analizar las micro-regiones de Madeira y Purus, al tener los tres modos utilizados en el Amazonas, en la mayoría de sus municipios. En resumen, podemos concluir que el micro regiones seleccionadas asistieron a la primera de las pioneras en la promoción del transporte en Brasil, en la interconexión de las provincias remotas y aisladas que busquen el desarrollo de un

Estado-nación cuando sus territorios se establecieron en la carretera federal BR-319 y BR-230, así como los aeropuertos de las ciudades. La expansión de las rutas de transporte permite la intensificación de la inmigración a las nuevas tierras y la expansión de la colonización agrícola. Los dos micro noreste recibido en el momento de la explotación intensiva de caucho, y el sur, en la expansión de la frontera agrícola. Que cambió la forma de vida de la población local y el aumento de la necesidad de la prestación de servicios esenciales para la población. Los programas y proyectos de transporte no presentan un conjunto de acciones para los mismos fines, y no una superposición de las acciones y políticas, que muestra la divergencia de intereses entre el gobierno federal y los agentes económicos que operan en estos territorios.

Palabras clave: Amazonas, red de transportes, miro-regiones, las políticas públicas, el desarrollo regional.

INTRODUÇÃO

No nosso entendimento, estudar o Estado do Amazonas na perspectiva da temática das Redes de Transportes e Desenvolvimento Regional, no período de 1930 a 2008, exige uma abordagem que leve em conta a relação entre as políticas públicas de transporte, a dinâmica de organização espacial e de usos da rede de transportes, bem como o processo de desenvolvimento regional no Estado.

Buscamos entender como essa temática se apresenta no Estado do Amazonas, considerando o contexto histórico e a complexidade da organização espacial existente na Região Amazônica, sobretudo pelo fato de que no Estado há uma demanda de políticas de transporte que sejam adequadas à sua posição geográfica, à sua extensa dimensão territorial e às exigências de seu desenvolvimento. Estas políticas contemplariam o aproveitamento da rede de transporte, responsável pelas suas conexões de curta, média e longa distâncias, nas ligações viárias internas, naquelas que ligam o Estado às demais regiões do país e, até mesmo, aos países com que o Amazonas possui fronteiras. Tais políticas precisam também estar articuladas com os processos de desenvolvimento regional e de integração territorial. As análises das principais políticas públicas de transporte que ao longo da história foram definidas para a região amazônica e para o Amazonas, revelam algumas pistas importantes de como as mesmas foram sendo implementadas e como ocorreram os seus rebatimentos no território.

Escolhemos o Estado do Amazonas para a análise do rebatimento das políticas públicas de transporte sobre o território, e a relação estabelecida com o desenvolvimento regional devido à sua projeção no contexto nacional e internacional, à sua extensão territorial, a baixa densidade demográfica, a área de preservação e conservação da Floresta Amazônica e a existência de riquezas da fauna, flora e minerais. Influenciou também a nossa opção o fato de conhecermos e termos trabalhado nesse espaço geográfico desde 1982 com a prestação de serviços topográficos e geodésicos para o Comando da Aeronáutica, do qual fazíamos parte.

Tendo presente a importância dessa temática para o Estado do Amazonas realizamos, em 2003, a análise da rede de aeroportos ali existente no Estado do Amazonas e sua relação com o desenvolvimento daquele Estado (SILVA, 2003). Agora, neste trabalho ampliamos o campo de estudo para evitar o viés analítico baseado em apenas um determinado modal de transporte, o que caracterizaria um enfoque unilateral; como assinalam Almeida e Ribeiro (1989). Segundo eles, para reduzir um forte viés na visão geral deve ser evitado o enfoque unilateral por ser o sistema de transporte de muita complexidade e amplitude, em função de sua grande subdivisão modal. Também porque as modalidades de transportes exigem infra-estruturas específicas e organizam seus fluxos de mercadorias e de pessoas, conectando os diferentes subespaços que compõem um determinado território, que neste estudo é o Estado do Amazonas (ALMEIDA e RIBEIRO, 1989).

No território do Amazonas as modalidades de transporte afetam e são afetadas diretamente pelas políticas públicas, pela dinâmica da oferta e procura dos produtos transportados, pelos custos de transporte e pelas distâncias a serem percorridas.

Quando falamos de políticas públicas voltadas para a Amazônia, e que alcançam o Estado do Amazonas, estamos nos referindo a ações estruturadas pelo Estado, para atingir um determinado objetivo. Aqui, o nosso recorte e foco principal na análise das políticas públicas para o Estado do Amazonas estão voltados para os processos de integração territorial e do desenvolvimento regional, com destaque para o papel ativo da rede de transportes em seus diferentes modais que atendem ao Amazonas. Essa abordagem exigiu, do ponto de vista analítico e metodológico a definição de certa periodização, nos termos definidos por Santos (1996).

A abordagem periodizada tenta convergir, na maior parte do tempo, com a temática, estruturando, assim, o desenvolvimento da pesquisa, visando responder às questões de convergências e tendências entre as políticas públicas de transporte e o desenvolvimento regional.

O fato de periodizar a temática do planejamento e do desenvolvimento regional neste trabalho significou estabelecer intervalos de tempo para facilitar a compreensão dos nexos entre o global e o local no Estado do Amazonas. Este aspecto é fundamental visto que o mesmo reforça os tempos diferenciados das políticas públicas e de implantação de infra-

estruturas. Isto nos possibilita outras ponderações a respeito das políticas públicas nacionais e de verificar as influências das mesmas para o modelo de desenvolvimento regional.

Valorizar a análise das políticas públicas territoriais de transporte e sua relação com o desenvolvimento regional privilegiando-a como temática principal deste trabalho mostra a importância do Estado do Amazonas para análise crítica da relação determinística entre transporte e crescimento econômico que, por sua vez, vem predominando na racionalidade subjetiva do planejamento de transportes, sobressaindo-se ao desenvolvimento social.

Esta infraestrutura de transporte no Amazonas constitui um dos indicadores na análise regional, pois não há dúvida quanto à importância do transporte como um dos elementos de suporte ao crescimento econômico e o desenvolvimento social, mas existe uma distância entre o planejamento e a efetivação, para se presumir que existirá uma relação positiva determinística entre transporte e desenvolvimento sócio-econômico.

A partir da avaliação das principais políticas públicas de transporte implementadas para o Estado do Amazonas observamos a sua abrangência territorial e a interrelações estabelecidas com o desenvolvimento das microrregiões selecionadas, do Madeira e do Purus.

Ao estabelecermos a periodização observamos o conjunto das políticas públicas de transportes que historicamente foram determinadas para o Amazonas, e, então, possibilitamos uma melhor condição de sistematização e de análise das distintas políticas criadas nas microrregiões selecionadas.

Assim, tem-se: um primeiro período que corresponde ao intervalo compreendido entre o final do momento em que ainda prevalecia o chamado arquipélago brasileiro, a partir de 1930, e o início da adoção do planejamento regional, em 1959. O ano de 1930 é um marco para a análise das políticas públicas, numa tentativa de conciliar o diálogo entre cientistas e governos. Neste período imperava a política nacionalista, e o desenvolvimento baseava no crescimento econômico com ênfase na ampliação do parque industrial, e na proposta de unificação dos mercados.

Já o segundo período é aqui considerado como aquele em que se tem a produção do espaço estatal e a integração territorial, entre 1960 a 1985. Tal período que envolveu a Ditadura Militar, a consolidação do setor industrial brasileiro e uma visão do Estado que

valorizava a política de planejamento para a integração territorial, numa política de Segurança Nacional.

Por fim, no terceiro período, de 1986 a 2008, tem-se o momento da desintegração espacial competitiva no País e, na Amazônia os reflexos da criação e da implementação do Projeto Calha Norte e os desígnios do Plano Nacional de Logística de Transporte. No final dos anos da década de 1980, mais precisamente em 1988, o Brasil passa a ter a sua nova Constituição passando a viver uma redemocratização. No mundo acontece a crise do bloco socialista e multipolarização da economia.

A escolha em iniciar a periodização a partir de 1930 deveu-se ao fato de ter sido nesse período que Getúlio Vargas iniciou seu governo tendo a valorização do homem como prioridade, além disso, no ano anterior, no plano econômico, a crise internacional de 1929 atingiu o país em todos os setores, reduzindo as exportações e desorganizando as finanças públicas, diminuiu o ritmo da produção e o poder aquisitivo dos salários. Foi o ano de um grande recomeço, e a população do país era de, aproximadamente, 37 milhões de habitantes, 70% dos quais viviam na área rural. Ao longo dos quinze anos do governo de Getúlio Vargas o Brasil teve duas Constituições Federais, - uma, promulgada em julho de 1934, com características liberais, e outra em novembro de 1937. Nesse período, diversas leis trabalhistas mudaram o cenário social do trabalhador brasileiro como o estabelecimento da jornada diária de oito horas de trabalho, a regulamentação do trabalho feminino e dos menores, a instituição da carteira profissional, do salário mínimo e das comissões mistas de conciliação; além de outras leis que incidiram sobre a organização sindical e patronal. (DANNEMANN, 2007).

Ao longo desse tempo, foram criados também, os ministérios da Educação e Saúde Pública, da Agricultura e, do Trabalho, Indústria e Comércio, o Instituto Nacional de Estatística, hoje Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), criado em 1934, dentre outros. Na política interna o Congresso promulgou a Lei de Segurança Nacional, e criou o Tribunal de Segurança Nacional. Essas ações estão diretamente ligadas ao nosso trabalho, pois envolvem a Amazônia e o Estado do Amazonas.

Outra razão que nos levou a iniciar os estudos a partir da década de 1930 foi a de essa década ter sido um marco para o início dos estudos que envolvem o desenvolvimento regional e os planos de viação no Brasil, mas também para as análises das políticas públicas. Até

então, o setor primário exportador prevalecia em termos de estrutura econômica, e o país apresentava a rede urbana e o território desintegrados. Na percepção de Oliveira (2004), foi a partir da Revolução de 1930 e da centralização promovida pelo então presidente Getúlio Vargas, em cujo discurso havia uma visão de desenvolvimento nacionalista, que se aprofundou a re-divisão regional do trabalho que a expansão do café até então desenhava.

O capitalismo articulava-se adaptando-se às mudanças do território, assim, a análise das políticas públicas de transporte prescinde, neste período, da produção do espaço estatal e da integração territorial, entre 1960 a 1985, pois experimentou a consolidação do setor industrial brasileiro e a valorização da política de planejamento para a integração territorial. Tudo isso numa política de Segurança Nacional, que incorporou, - e ampliou - no território amazonense estradas e aeroportos, sendo que os caminhos pelos rios já estavam dados.

Numa expansão da análise das políticas públicas de transporte, no período de 1986 a 2008, momento da desintegração espacial competitiva no País, acontecem na Amazônia os reflexos da criação e da implementação do Projeto Calha Norte e os desígnios do Plano Nacional de Logística de Transporte, que culmina com a multipolarização da economia.

Esses eventos estabelecem diretamente uma relação com o desenvolvimento regional do Estado do Amazonas por interferir na circulação de objetos, pessoas e coisas, que certamente desencadearam consequências e causas sociais diversas.

O fato de a densidade demográfica do Amazonas ser baixa, aproximadamente 2,21 habitantes por km² em 2010, (IBGE, 2010), e de muitos dos municípios e das suas localidades possuírem precárias ligações de infra-estrutura de transporte – que vão desde as rodovias mal conservadas ou de sua inexistência, hidrovias intermitentes e sujeitas às sazonalidades dos rios, e pistas de pouso ou aeroportos sem instrumentos adequados para vôos – representam obstáculos para o cumprimento das políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento regional, ao incremento da divisão territorial do trabalho, e à plena circulação da produção, mercadorias e pessoas.

Não envolvemos neste trabalho apenas as questões ideológicas das políticas públicas que são geradoras de polêmicas. Investigamos a realidade das microrregiões selecionadas para este estudo observando as contradições inerentes às possíveis mudanças que resultariam na

caracterização do desenvolvimento regional nas considerações dos autores que citamos referentes ao tema.

O método de abordagem utilizado foi o dialético, pois abordamos princípios comuns que o caracteriza como: os fenômenos observados apresentam aspectos contraditórios e os opostos estão numa luta constante entre si, e esta luta constitui a fonte do desenvolvimento da realidade. Outra ressalva do método por nós utilizado é a oposição ao conhecimento rígido, pois sempre algo surge e se desenvolve, se desagrega e se transforma (AFANASYEV, 1963).

Quanto aos métodos de procedimentos, por não ser exclusivos entre si, além de ser adequados a este trabalho, utilizamos o método histórico, o comparativo e o estatístico empregados concomitantemente durante a pesquisa (LAKATOS e MARCONI, 1996).

Essas considerações nos levam ao seguinte questionamento como parte da problemática de pesquisa:

Quais têm sido as principais políticas públicas de transporte implementadas para o Estado do Amazonas, sua abrangência territorial e suas interrelações com o processo de desenvolvimento regional?

Para orientar o planejamento dos procedimentos metodológicos fomos buscar evidências que comprovaram, sustentaram, e/ou, até mesmo, refutaram as afirmativas feitas nas seguintes hipóteses:

a) As políticas públicas de transportes no Amazonas foram orientadas mais pela dinâmica geopolítica e de integração territorial do que pela dinâmica econômica estadual.

b) A atual configuração espacial da rede de transportes no Amazonas e seus usos predominantes viabilizam principalmente à integração de alguns lugares e cidades do Estado com espaços externos, no país e no exterior, do que promovem a integração territorial.

c) A ampliação da rede de transporte está associada à melhoria dos indicadores de desenvolvimento regional.

Inicialmente, tínhamos dentre os objetivos, o de realizar estudos identificando o conteúdo, a demanda e a intensidade dos principais fluxos materiais e de pessoas existentes nos municípios de Beruri, Boca do Acre, Borba, Canutama, Humaitá, Lábrea, Manicoré, São Gabriel da Cachoeira e Tapauá, mapeando neles as suas principais rotas, direções e destinos para o território estadual, o país e o exterior. Todavia, após a realização da pesquisa de campo

e de entrevistas com representantes de órgãos municipais e estaduais, além de consultas bibliográficas, observamos a inviabilidade de prosseguir nessa perspectiva, devido à absoluta inexistência de dados e informações consistentes que pudessem ser recolhidos junto e/ou fornecidos pelos responsáveis e também pelos operadores e usuários dos modais de transporte do Estado do Amazonas. Optamos, então, como modo de melhor operacionalizar a pesquisa pelo estudo das microrregiões selecionadas do Madeira e do Purus, através de alguns critérios que norteiam os nossos estudos, como disposto nos parágrafos a seguir.

Assim, para atender ao objetivo principal desta pesquisa analisamos a relação das políticas públicas de transporte, da configuração espacial e da dinâmica de funcionamento da rede de transportes com o processo de desenvolvimento regional no Estado do Amazonas.

Quanto aos objetivos específicos analisamos as políticas públicas territoriais e de infra-estrutura de transportes voltadas para o Estado do Amazonas, identificando as áreas dos principais investimentos em infra-estrutura de transportes realizados nas microrregiões geográficas do Estado do Amazonas; analisamos a evolução da dinâmica sócio-econômica das microrregiões; a evolução da configuração espacial e do funcionamento das redes de transportes no Estado do Amazonas, nas microrregiões selecionadas do Madeira e do Purus; identificamos, dentre as limitações encontradas, o conteúdo e a intensidade dos principais fluxos materiais e de pessoas nas microrregiões selecionadas; e identificamos, também com limitações, nas microrregiões os principais agentes sociais que utilizam os serviços de transportes, compreendendo a evolução e a dinâmica dos seus principais usos.

A circulação e o transporte no Estado são dependentes da via fluvial, que é a sua espinha dorsal, mas que não alcança todos os pontos do território e nem, tampouco, seus acessos são permanentes, devido à sazonalidade dos rios. Isto impede o atendimento de forma equilibrada ao conjunto das localidades e à população havendo, portanto, a exigência de uso de modais complementares para suprir a demanda da população e o atendimento aos diversos agentes que interagem com o território. Dentre os diferentes modais de transporte, os que existem no Estado do Amazonas são: o hidroviário, o rodoviário e o aeroviário, em função das especificidades geográficas do território. Estes modais atendem, principalmente, ao setor transportador que sofre com a descontinuidade espacial e temporal dos sistemas de transporte, e com a falta de uma rede de transporte melhor estruturada e voltada à integração modal. Nas

situações críticas, são os transportadores que acabam encontrando as soluções de maior viabilidade para a movimentação de produtos e pessoas. Na verdade os modais e suas configurações atendem a demandas econômicas e/ou sociais criadas na dinâmica de desenvolvimento das regiões e microrregiões do Estado, como também resultam, em alguns casos, da definição de políticas estratégicas de integração territorial por parte do Governo Federal, vide os planos de desenvolvimento propostos em décadas anteriores.

Entendemos que o debate existente sobre o desenvolvimento da região amazônica, e sua integração à economia nacional, sul-americana e global deve, também, considerar a importância da variável rede de transporte.

A pretensão deste trabalho é de contribuir na análise das políticas públicas de transportes e de seus resultados em relação ao processo de integração e de desenvolvimento regional do Estado do Amazonas. Assim, analisamos a relação estabelecida entre a configuração espacial e usos da rede de transporte do Amazonas e o processo de desenvolvimento regional. Para tanto, baseamo-nos na convicção de que o desenvolvimento não é dependente do determinismo técnico dos diferentes modais de transporte existentes no território, mas, é sim expressão das dimensões econômicas, sociais e políticas que estão presentes nos distintos usos dos modais hidroviários, rodoviários e aeroviários instalados nos municípios e cidades do Amazonas.

A articulação do território do Amazonas está diretamente vinculada à oferta de transporte que possibilita os fluxos gerados entre os vários espaços, por diversos agentes sociais. Hoje as vias de transporte que foram planejadas e as vias naturais do Amazonas, mostram a cristalização dos seus idealizadores e tiveram seus ritmos alterados devido a transições políticas e crises econômicas, mesmo sendo as ações estratégicas importantes para o Amazonas e para a região Amazônica, e quiçá para o Brasil e a para a América do Sul.

Ao analisarmos a rede viária do Amazonas podemos verificar o modo como influencia e possibilita a articulação e conexão dos principais núcleos urbanos e o seu povoamento disperso, proporcionando condições particulares de comunicação, de comercialização, de distribuição de bens, mercadorias e produtos e de atendimento às necessidades da população.

Visando atender aos objetivos propostos neste estudo, e com base na fundamentação teórica, apresentamos a metodologia que tornou viável a investigação do problema de pesquisa.

Percorremos de barco de linha, que são os que realizam as viagens pelos rios transportando pessoas e cargas, e no decorrer das viagens pelos rios Madeira, Purus, Negro e Amazonas fomos entrevistando os passageiros, dentre eles professores, comerciantes, e até mesmo proprietários dos barcos e funcionários. As entrevistas versavam sobre os meios de transportes, os modais em uso, a satisfação dos passageiros, os problemas enfrentados pelos professores, e pelos comerciantes.

Nos trajetos também fomos observando o modo de vida da população ribeirinha, urbana, e rural, além de documentarmos com fotografias algumas cenas do cotidiano da população das microrregiões selecionadas.

Gastamos no total 30 dias para percorrermos o trajeto de Manaus até Humaitá pelo rio Madeira, viagem na carroceria de caminhão de Humaitá até Lábrea, e retornando a Manaus de barco, pelo rio Purus. O nosso tempo de pesquisa vai muito além deste tirado exclusivamente deste mencionado, pois trabalhamos na região e temos conhecimento do espaço desde a década de 1980.

Para um embasamento teórico consistente realizamos viagens para pesquisar nas bibliotecas da Universidade da Amazônia (UNAMA), da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA) e do Banco da Amazônia (BASA), todas em Belém no Estado do Pará; Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e do Comando da Aeronáutica, na cidade do Rio de Janeiro, RJ; na biblioteca da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), em Santiago no Chile; na biblioteca da cidade de Manacapuru, no Estado do Amazonas; e na biblioteca da cidade de Monte Alegre, no Estado do Pará. Foram pesquisados, também, diversos *sites* de bibliotecas virtuais na *internet*.

Foram, e são, de extrema importância para o nosso trabalho os levantamentos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), desde 1941, com o objetivo de sistematizar as várias “divisões regionais” para a divulgação das estatísticas brasileiras. Em 1945, foi estabelecida pelo IBGE a Divisão do Brasil em Zonas Fisiográficas,

baseadas em critérios econômicos do agrupamento de municípios. Essas Zonas Fisiográficas foram utilizadas até 1970 para a divulgação das estatísticas produzidas pelo IBGE e pelas Unidades da Federação. Já na década de 60, em decorrência das transformações ocorridas no espaço nacional, foram retomados os estudos para a revisão da Divisão Regional, ao nível macro e das Zonas Fisiográficas. (IBGE, 2010).

De acordo com o IBGE (2010), o caráter intrínseco da revisão da Divisão Regional¹ do Brasil referia-se a um conjunto de determinações econômicas, sociais e políticas que diziam respeito à totalidade da organização do espaço nacional, referendado, no caso brasileiro, pela forma desigual como vinha se processando o desenvolvimento das forças produtivas em suas interações com o quadro natural.

O IBGE (2009) revela que as grandes transformações econômico-sociais, ocorridas nas décadas de 1950 e 1960, impuseram a necessidade de atualização do quadro de Divisões Regionais, utilizando-a como base características de homogeneidade de produção. Em 1969, foi divulgado, então, novo quadro composto por cinco Grandes Regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, por sua vez, subdivididas em 360 Microrregiões Homogêneas. O Quadro de Divisões Regionais ao nível intermediário só foi elaborado na década de 1970 e divulgado em 1976, totalizando 86 Mesorregiões Homogêneas. O conjunto das Grandes Regiões, adotado em 1969, está vigente até hoje.

De acordo com o IBGE (2009), na década de 1980, o avanço da fronteira de ocupação do território, juntamente com as transformações na estrutura produtiva, deu origem a uma nova organização do espaço brasileiro, tornando necessária a revisão da Divisão Regional nos

¹ Sem deixar de lado as partes constitutivas da referida totalidade, a Divisão Regional em macrorregiões a partir de uma perspectiva histórico-espacial enfatizava a divisão inter-regional da produção no País, a par da internacionalização do capital que ocorreu pós-60, buscando as raízes desse processo na forma como o Estado ora tende a intervir, ora a se contrair, em face da evolução do processo de acumulação e de valorização do capital, que pode ser traduzido nos sucessivos e variados Planos de Governo. A Divisão Regional do Brasil em mesorregiões, partindo de determinações mais amplas a nível conjuntural, buscou identificar áreas individualizadas em cada uma das Unidades Federadas, tomadas como universo de análise e definiu as mesorregiões com base nas seguintes dimensões: o processo social como determinante, o quadro natural como condicionante e a rede de comunicação e de lugares como elemento da articulação espacial. A Divisão Regional em macrorregiões serviriam para a elaboração de políticas públicas; subsidiar o sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias; subsidiar o planejamento, estudos e identificação das estruturas espaciais de regiões metropolitanas e outras formas de aglomerações urbanas e rurais. (IBGE, 2010).

níveis Mesorregional e Microrregional. Esta nova divisão foi baseada no processo social como determinante, no quadro natural como condicionante e na rede de comunicações e de lugares como elemento da articulação espacial. Assim, em 1989, foi adotado o novo quadro, ainda vigente, de Divisão Regional do Brasil, composto por 137 Mesorregiões Geográficas e 558 Microrregiões Geográficas.

Em 1968, o IBGE publicou o estudo Divisão do Brasil em Microrregiões Homogêneas e em 1990, Divisão do Brasil em Meso e Microrregiões. Tais divisões, nessas dimensões, possibilitavam para que o espaço delimitado em mesorregião tivesse uma identidade regional. As microrregiões resultaram da subdivisão das mesorregiões em espaços que apresentavam especificidades basicamente relacionadas à produção. Englobaram, então, a produção, distribuição, troca e consumo, incluindo atividades urbanas e rurais. Atendiam efetivamente à necessidade de um recorte regional que favoreceria a articulação das políticas públicas. Constitui em um referencial geográfico para subsidiar a ação política, que se utiliza de uma base territorial para elaboração de planos e programas para o desenvolvimento regional.

Apropriamo-nos do referencial geográfico das microrregiões do Estado do Amazonas para verificarmos em quais das treze se encontram os maiores benefícios do Governo Federal em políticas públicas de transporte

Assim, realizamos a pesquisa bibliográfica sobre o processo de formação e organização do território do Estado do Amazonas, e sobre as principais políticas públicas de transportes que tiveram rebatimento em suas microrregiões. Investigamos o problema de pesquisa através da análise das 13 microrregiões que compõem o Estado, por terem sido criadas pela ampliação da rede rodoviária, e, também, devido ao forte crescimento da população e da expansão urbana e industrial.

O estudo baseado nas microrregiões é também uma forma de adequação à divisão estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). De acordo com Palmer Lima (2002), além dos motivos expostos, em fins de 1966, a Divisão de Geografia do Conselho Nacional de Geografia iniciou o trabalho de produção de uma Divisão Regional do Brasil para substituir as Zonas Fisiográficas da década de 1940. Eram consideradas obsoletas face ao “desenvolvimento do país nas últimas décadas.

No Estado do Amazonas são apenas 13 microrregiões geográficas estabelecidas pelo IBGE e apresentadas na Figura 01, a seguir.

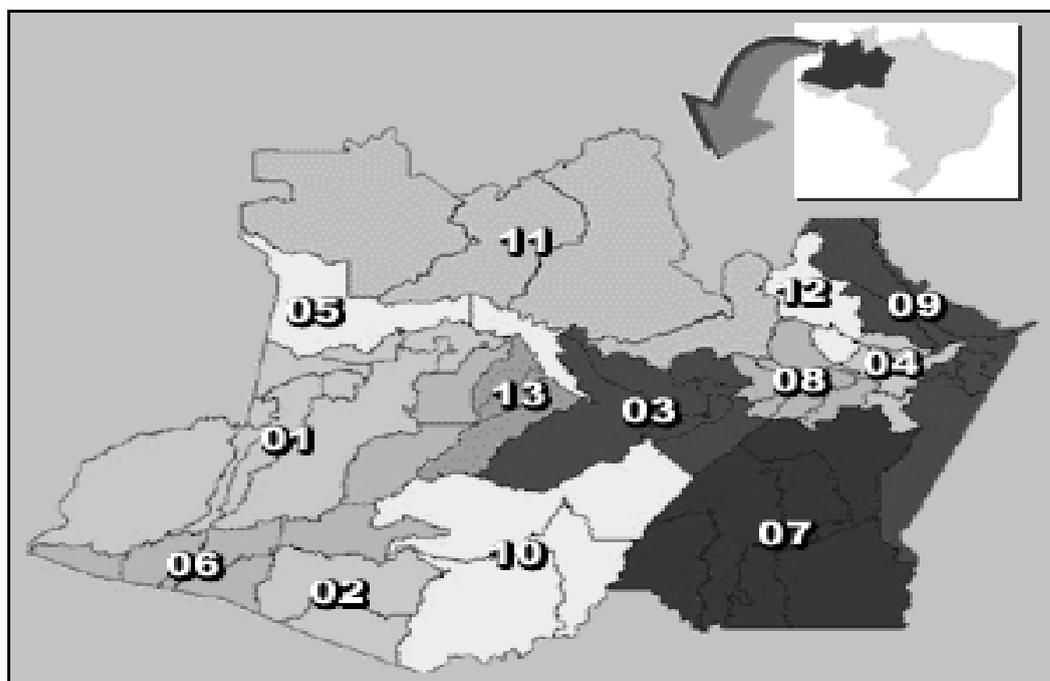


FIGURA 01- Microrregiões geográficas do Estado do Amazonas.

Fonte: CityBrazil (2010).

As 13 microrregiões do Amazonas são assim identificadas por Silveira *et al.* (2008) com seus respectivos municípios: 01 - Microrregião do Alto Solimões; 02 - Microrregião de Boca do Acre; 03 - Microrregião de Coari; 04 - Microrregião de Itacoatiara; 05 - Microrregião de Japurá; 06 – Microrregião do Juruá; 07 - Microrregião do Madeira; 08 - Microrregião de Manaus; 09 - Microrregião de Parintins; 10 - Microrregião do Purus; 11 - Microrregião de Rio Negro; 12 - Microrregião de Rio Preto da Eva; e 13- Microrregião de Tefé.

Através das observações dos mapas do Estado do Amazonas que apresentam os modais utilizados constatamos-se facilmente as áreas que possuem rodovias federais, rios navegáveis o ano todo e aeroportos nos municípios. Constatamos que são poucas na imensidão territorial do Amazonas.

Assim, as microrregiões selecionadas para o estudo obedeceram a este conjunto de critérios e possuem localizações distribuídas e vinculadas aos três modais de transporte, sendo

uma rodovia federal, que pode ser: a BR 210, BR 230, BR 307, BR 317 e BR 319; um aeroporto; e um dos rios: Rio Madeira, Rio Negro, Rio Purus e Rio Solimões, pois estes, em grande extensão, são utilizados continuamente, independentemente da sazonalidade, da falta de cargas e/ou de passageiros. A BR-174 não está incluída porque as microrregiões por onde passa não atendem aos critérios dos rios e também dos aeroportos.

Portanto, as microrregiões que possuem o maior número de municípios atendidos pelas rodovias federais, atendidas pelos principais rios e com aeroportos são as de número 07, 08 e 10, ou seja, as Microrregiões do Madeira, de Manaus e do Purus, respectivamente. Assim, as escolhidas para o nosso estudo foram: as microrregiões geográficas do Madeira e do Purus, pois, a microrregião de Boca do Acre só tem o município de Boca do Acre atendido pela BR 317, que não tem ligação dentro do Estado do Amazonas. A Microrregião de Coari (03) e do Rio Negro (11), também possuem um único município por onde passa a rodovia federal, sendo que na do Rio Negro a rodovia não tem continuidade e está restrita ao município de São Gabriel da Cachoeira, que é o caso da BR 210.

A Microrregião de Manaus (08) é um caso particular, pois foi extremamente beneficiada por políticas públicas que criaram a Zona Franca de Manaus, o que aumentou enormemente o peso dessa microrregião no Estado. Mas, comparativamente, servirá para analisar qual é a real importância da microrregião de Manaus para o Estado. Lembramos que nesta mesma microrregião os municípios de Careiro e Careiro da Várzea por onde passa, também, a BR 319, são servidos pelo Rio Purus, e sofrem forte influência devido à proximidade com o município de Manaus. As microrregiões selecionadas para o estudo apresentam a existência de articulações viárias que se integram à rede de transportes rodoviário, aeroviário e/ou hidroviário permanentes do Estado do Amazonas. Também, apresentam a presença de modais de transportes e a oferta de serviços. Outro diferencial é o processo histórico de ocupação e o direcionamento das políticas públicas de transporte que não atingiu a todas. A distribuição das rodovias federais no Estado do Amazonas e dos principais rios pode ser observada nas Figuras 02, 03, 04 e 05 a seguir.

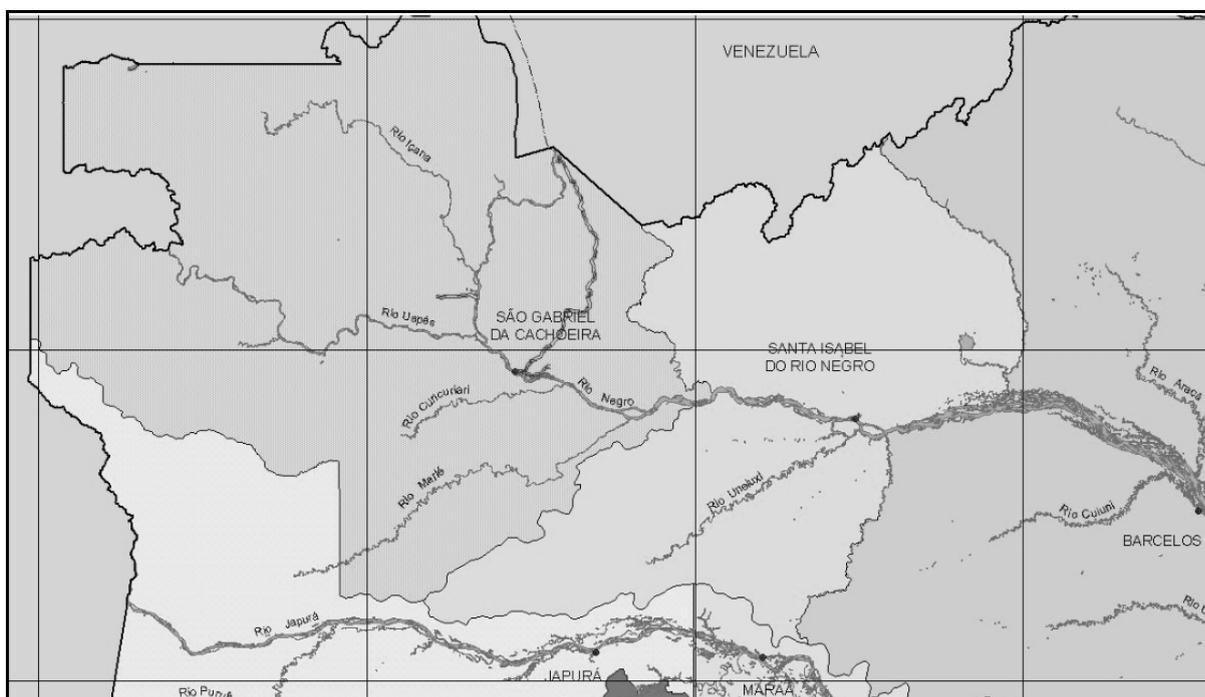


FIGURA 02 - Localização do rio Negro e rodovia federal BR 210.

Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2007).

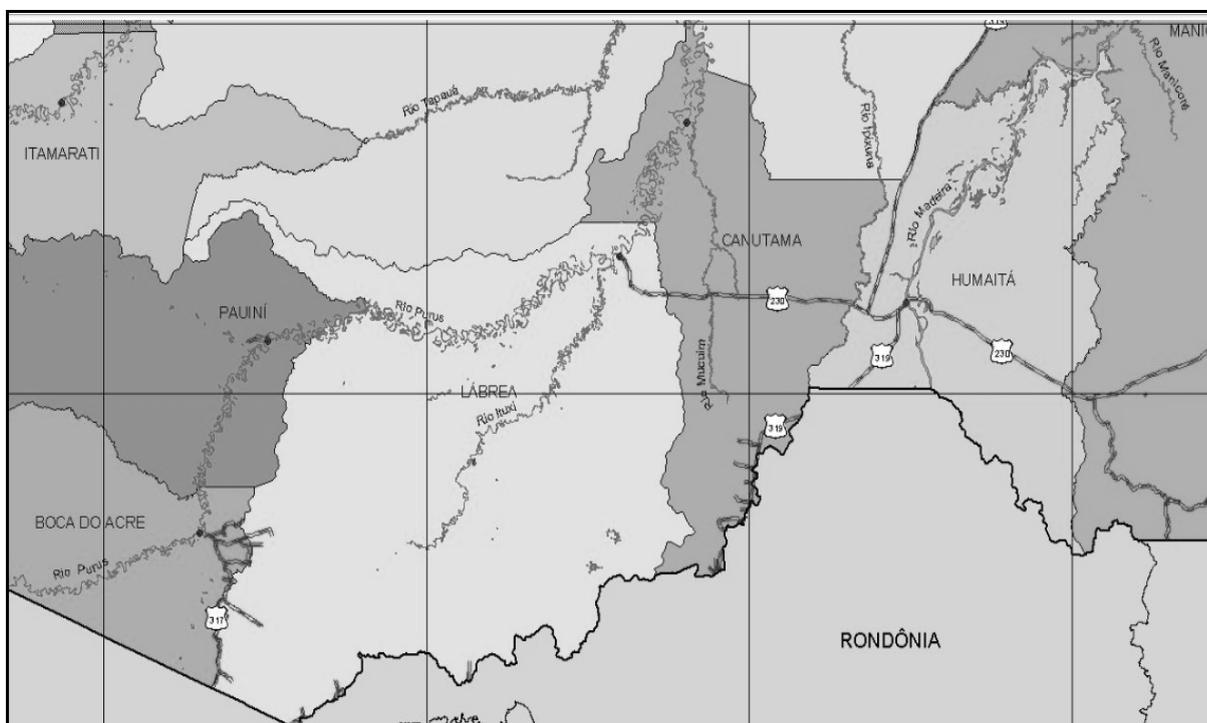


FIGURA 03 – Localizações dos rios Purus e Madeira, e BR 230, BR 317 e BR 319.

Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2007).

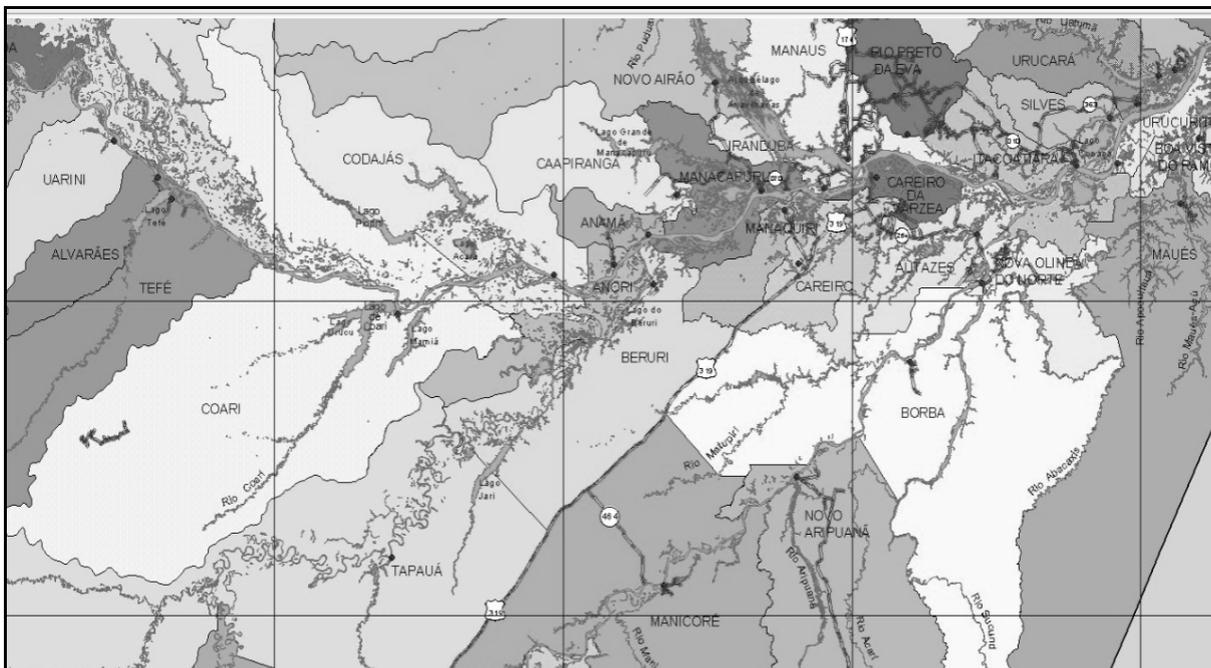


FIGURA 04 – Localização do rio Solimões e rodovia federal BR 319.

Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2007).

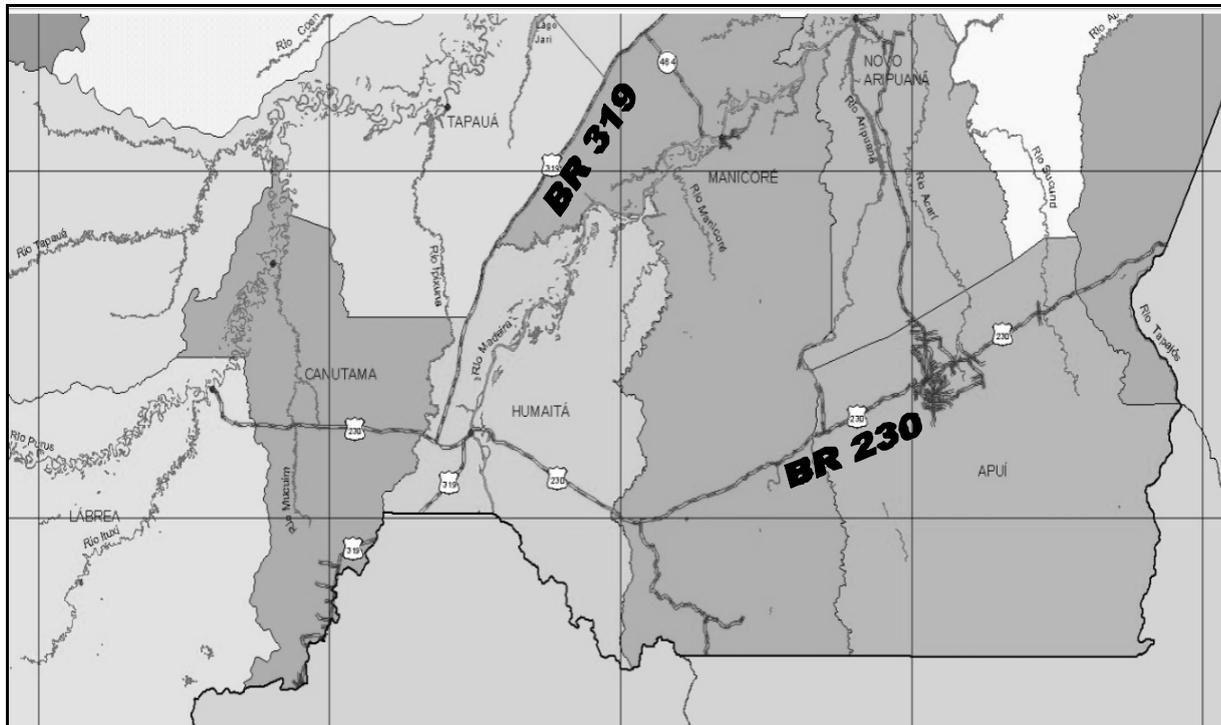


FIGURA 05 – Localizações dos rios Purus e Madeira, BR 230 e BR 319

Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2007).

Ajudou-nos na escolha das Microrregiões do Madeira e do Purus a nossa experiência profissional na Amazônia e, especialmente no Amazonas, por época da construção, ampliação e manutenção de aeroportos na região. Para esses propósitos, foram necessários conhecimentos logísticos das vias de transporte na Amazônia para mobilização de insumos e transporte de pessoal. Também, por ocasião da nossa pesquisa de campo, realizamos observações nos centros urbanos dos municípios situados nos entroncamentos dos modais de transporte aeroviário, rodoviário e hidroviário, e entrevistas com usuários dos meios de transporte, com proprietários de embarcações que transportam cargas e pessoas, com funcionários de empresas de transporte aéreo e com donos de transporte terrestre que utilizam sistematicamente as rodovias que passam nos municípios/cidades. As microrregiões definidas nesta pesquisa foram selecionadas com base na localização das vias de transportes apresentadas no mapa da divisão municipal do Estado do Amazonas, creditado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2007).

Escolhemos analisar as Microrregiões do Madeira e do Purus, por possuírem o maior número de municípios atendidos pelas rodovias federais, os principais rios e aeroportos implantados nos seus municípios, assim, pressupõem que sejam relevantes para demonstrar as diferenças regionais no Amazonas, bem como para analisar, em cada uma delas, como ocorre a relação estabelecida entre a rede de transporte e o desenvolvimento regional, e, também, neste caso, como se apresenta a implementação das políticas públicas que visaram e viabilizaram as vias de transporte.

Para uma análise sistemática da configuração e dinâmica de funcionamento da rede de transporte das microrregiões do Madeira e do Purus realizamos estudos sobre as suas estruturas produtivas e formulamos uma hierarquização econômica de seus municípios. Como já registrado anteriormente, metodologicamente estabelecemos uma periodização para organizar a reflexão e análise da rede de transportes e das políticas públicas, com o objetivo de apontar os principais pólos de desenvolvimento econômico das microrregiões e apresentar uma visão geral das relações econômicas predominantes.

Também fizemos o levantamento e o mapeamento das operações dos modais de transporte envolvendo as linhas existentes e os fluxos de passageiros e de cargas entre as localidades, mas em períodos restritos, em função da disponibilidade dos dados. Os dados

secundários necessários foram obtidos junto ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT, Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA, do Banco de Dados da Amazônia - BADAM, e junto à outras entidades representativas, através de pesquisas bibliográficas e documentais devidamente catalogadas e, através de visitas a estas entidades.

Um levantamento da rede de transportes de superfície foi necessário para identificar a oferta geral de meios de transporte por modal, e, também, para indicar as microrregiões ou localidades com problemas de acesso e o grau de concorrência entre os modais.

Não foi realizado um sobrevôo sobre as vias e localidades para obter uma avaliação simplificada da infra-estrutura, em razão da falta de vôos programados regularmente para os municípios, e devido ao uso intensivo dos rios para as diversas atividades da população dos municípios relacionados para o estudo. Resolvemos, então, percorrer de barco os rios Purus, Negro, Solimões e Madeira, junto com a população, para sentirmos a real oferta de serviços e o atendimento das necessidades da população. Em função disto realizamos um quadro sobre a classificação da infra-estrutura dos pontos de atracação, aeroportos e rodovias do Estado, quanto às condições físicas e operacionais, como resultado das visitas de campo realizadas durante a fase da pesquisa.

A pesquisa de campo teve a duração de 30 dias, iniciando-se em 20 de setembro de 2009, quando chegamos à capital do Estado e de lá direcionamo-nos, principalmente, para as microrregiões do Madeira e do Purus. O Estado do Amazonas é nosso objeto de estudo desde o Mestrado findo em 2003. No entanto, desde 1980, já vínhamos trabalhando no Amazonas e em toda a Amazônia Legal com serviços de topografia, geodésia e construção de aeroportos.

Durante o trabalho de campo identificamos a presença de distintos modais de transporte no Amazonas e as localidades que se situam nos entroncamentos dos modais: hidroviários, rodoviários e aeroviários. Apoiados pelos mapas temáticos do DNIT, Ministério dos Transportes e do Governo do Estado do Amazonas, realizamos visitas à maioria dos municípios pertencentes às microrregiões selecionadas. Neles verificamos os principais usos dos modais, identificamos alguns dos atores que os utilizam, assim como os principais fluxos e densidades que circulam.

Nas microrregiões selecionadas foram observados os níveis de emprego e renda, o crescimento populacional e os principais indicadores de desenvolvimento, como o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM², que abrange a longevidade, a escolaridade e a renda; o Produto Interno Bruto – PIB, que leva em consideração a renda *per capita*, o índice de GINI, que mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*; e outros. Tais variáveis estão baseadas em dados secundários fornecidos pelo DNIT, SUFRAMA, Estado do Amazonas, IBGE, Superintendência do Desenvolvimento do Amazonas - SUDAM, Atlas do Desenvolvimento Humano, Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, BADAM, Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental - AHIMOC, Confederação Nacional de Municípios - CNM, e Secretaria de Transportes do Estado do Amazonas. Os dados secundários, de rápida disponibilização da informação e também de baixo custo de aquisição, auxiliaram na complementaridade dos dados primários em relação aos fluxos de cargas e de pessoas que transitam pelas vias, ao custo de transporte por cada modal, aos índices de desenvolvimento dos municípios dentro das microrregiões selecionadas e que são atendidos pelos três modais de transportes.

No que se refere às perspectivas da pesquisa, dizemos que se trata de uma pesquisa descritiva exploratória, na qual observamos, registramos, analisamos e correlacionamos dados, fatos e/ou fenômenos. O estudo exploratório serviu de base para o trabalho descritivo e analítico da tese.

Para tanto foram coletados dados primários relevantes para responder ao problema investigado, visando à objetividade e atualização da informação disponível em relação à eficiência, ao atendimento das necessidades dos usuários pelos meios de transportes quanto à

² Os indicadores levados em conta no IDH municipal (IDH-M) são mais adequados para avaliar as condições de núcleos sociais menores. Para a avaliação da dimensão “educação”, o cálculo do IDH-M considera dois indicadores, com pesos diferentes: taxa de alfabetização de pessoas acima dos 15 anos de idade (com peso dois) e a taxa bruta de frequência à escola (com peso um). O indicador é resultado de uma conta simples: o somatório de pessoas (independentemente da idade) que frequentam os cursos fundamental, secundário e superior é dividido pela população.

educação, saúde, emprego, etc., e também em relação à locomoção e abastecimento. Os dados primários foram obtidos através da vivência, e da convivência com os usuários dos transportes, bem como da realização de entrevistas, semi-estruturadas, com os agentes sociais oficialmente constituídos, os quais atuam no desenvolvimento dos diferentes modais de transporte no Estado do Amazonas, e ainda com proprietários e funcionários de empresas de barcos atuantes nas microrregiões selecionadas. Os dados foram analisados, sistematizados e apresentados através de mapas temáticos, planilhas, tabelas e gráficos.

A tese, além desta introdução, contém seis capítulos. O Capítulo 1 apresenta a revisão teórica e conceitual que baliza o presente estudo e serve de guia na operacionalização da pesquisa e na interpretação dos resultados obtidos. O Capítulo 2 aborda as características da Amazônia e, de forma singular, do Estado do Amazonas, e suas microrregiões, com os respectivos meios de acessos; as atividades econômicas, a população urbana e rural, a taxa de urbanização, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, além do Produto Interno Bruto, Renda, Pobreza, Índice de Gini. Apresenta, ainda, os resultados da pesquisa bibliográfica e documental exploratória empreendida pelo autor.

O Capítulo 3 abrange o período inicial compreendido pelo fim do chamado Arquipélago Brasileiro e o início do planejamento regional (1930 a 1959), contém uma retrospectiva da ocupação da Amazônia e do Estado do Amazonas, e de apresentar as principais políticas públicas de transportes dirigidas para o Amazonas e região Amazônica nesse período.

O Capítulo 4 corresponde ao período relativo à Produção do Espaço Estatal e vai até 1985. Apresenta as principais políticas públicas de transporte e seus desfechos no Estado do Amazonas, o contexto político e econômico, as características técnicas e a configuração da rede de transporte rebatida no Estado do Amazonas, os usos dos modais, a evolução da rede urbana, e os principais indicadores de desenvolvimento existentes no período.

O Capítulo 5 aborda o período da desintegração espacial competitiva do País, e abrange desde o Projeto Calha Norte até o Plano Nacional de Logística de Transporte (PNLT), que vai de 1985 a 2008. Aponta as políticas públicas de transporte e os seus desfechos no Estado do Amazonas. Considera o contexto político e econômico no país e na

América do Sul, a característica técnica, a configuração da rede de transporte rebatida no Estado do Amazonas, e os usos dos modais e os principais agentes.

O Capítulo 6 aponta as características das microrregiões do Madeira e do Purus, seus meios de acessos, as atividades econômicas, a população urbana e rural, a taxa de urbanização, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, além do Produto Interno Bruto, Renda, Pobreza, o Índice de Gini. Apresenta, também, as comparações entre os modais existentes nas microrregiões selecionadas, o atendimento aos municípios por estes meios transportes, e considerações sobre a saúde e a educação. Os sub-tópicos são acompanhados dos resultados da pesquisa bibliográfica e documental exploratória empreendida pelo autor das análises embasadas no referencial teórico e nas políticas públicas de transporte.

Por fim, apresentam-se as principais conclusões da tese, evidenciando as respostas às questões apresentadas na metodologia, o atendimento dos objetivos previamente definidos e a confirmação ou não das hipóteses levantadas.

CAPÍTULO 1 - REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

A realização deste trabalho busca contribuir com o debate sobre a dinâmica do desenvolvimento do Estado do Amazonas. O tema envolve a rede de transporte do Amazonas, a qual provoca repercussões sobre este Estado, sobre a região Amazônica, sobre o país e sobre os países limítrofes do Amazonas. Convém, por isto, expor algumas idéias e definições acerca do significado conceitual com que empregamos alguns termos que conformam a base de nosso referencial teórico e analítico, como espaço geográfico, território, região, redes, desenvolvimento regional, e destacar algumas das principais políticas públicas de transporte que, através de diversos atores, foram pensadas e implementadas no Estado do Amazonas.

1.1 Entendendo o Estado do Amazonas sobre a ótica dos conceitos de: espaço geográfico, território, territorialidade.

No momento em que as revisões críticas da análise regional são intensas, fica evidente a necessidade da conceituação a ser empregada para o termo “espaço geográfico”. Essa necessidade justifica-se por se tratar de uma análise regional, e é nessa área que as deficiências são mais sentidas.

O conceito de espaço geográfico será imprescindível para as análises das instalações de transporte que existem no Estado do Amazonas, pois está intimamente ligado ao reflexo dos atores, ou grupo de atores, nas estratégias do desenvolvimento local e entidades sociais e espaciais, por várias razões.

Importante observação feita por Santos (1996) é a de que o espaço geográfico é muito mais do que simples oferta de caminhos, ainda que também seja isso, sendo também o resultado da conjugação entre sistemas de objetos e sistemas de ações, permitindo transitar do passado ao futuro, mediante a consideração do presente. As vias de transporte no Amazonas

caracterizam-se por não ter as mesmas temporalidades para os diversos agentes sociais, mas não fogem às considerações de Santos ao dizer que elas, todavia, se dão de modo simultâneo.

Embora os espaços geográficos sejam palcos para os diversos agentes sociais, o Estado exerce a maior responsabilidade nas vias de transportes do Estado do Amazonas, em seus principais portos, aeroportos, e rodovias. Estas ações do Estado, conforme Joignaux *et al* (2007)³, devem ser descentralizadas, definidas localmente através do diálogo entre as entidades locais para surtirem mais efeitos.

O espaço geográfico, segundo Santos (1996), deve ser considerado como algo que resulta igualmente da condição do social e do físico, um misto, um híbrido. Desta forma, o espaço geográfico pode ser considerado como aquilo que Santos (1994) denominou de Meio Técnico-Científico Informacional, entendido como resposta geográfica ao processo de globalização.

A globalização por si só prescinde da técnica - expressa ou embutida - nos veículos de transporte: e a técnica, com explana Santos, é a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou seja, entre o homem e o meio. Nesta perspectiva que consideramos a rede de transporte no Amazonas, tida por nós como “um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 1996, p.16).

Santos (1996, p.50) compreende que o “espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá”.

Levando em consideração as observações de Santos (1996), ao se preocupar com a questão de saber, de um lado, em que medida a noção de espaço pode contribuir para a interpretação do fenômeno técnico, (no nosso caso são as vias de transporte), e, ao verificar, sistematicamente, o papel do fenômeno técnico na produção e nas transformações do espaço

³ Todas as referências envolvendo Guy Joignaux foram gentilmente cedidas por ele ao autor desta tese através de emails.

geográfico, ressaltamos que a circulação no Amazonas está intimamente relacionada ao uso do tempo e adequada à extensão de cada via de transporte.

Assim, as vias de transportes no Amazonas são consideradas por nós como elementos fixos no espaço.

Santos (1996, p.38) diz que:

os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar. Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam.

Conforme Joignaux *et al* (2007), a evolução das vias de transporte, e dos seus respectivos planejamentos, expressam o movimento de idéias e representações do território que emergiu com o processo de sua implantação e uso, além de iluminar para a transformação futura dos problemas de coordenação entre a lógica setorial e espacial.

O Espaço geográfico do Estado do Amazonas como competência tradicional do Estado (direta ou indiretamente) vem servindo para os propósitos tanto econômicos, quanto militares, exigindo assim um planejamento da infra-estrutura de transportes.

O espaço geográfico vai, nos dizeres de Joignaux *et al* (2007), modo por modo, redes e nós, presentes e futuras, se preparando para as distintas malhas no território, atendendo às prerrogativas e especializações das diversas áreas e/ou lugares.

Portanto, prescinde de observação o que se entende por “espaço” para entendermos o Amazonas e a sua rede de transporte. Santos revela que o entendimento dos lugares, em sua situação atual e em sua evolução, depende da consideração do eixo das sucessões e do eixo das coexistências.

O espaço geográfico permanece diferenciado apesar das redes de telecomunicações, e, além disso, essas redes contribuem para uma nova diferenciação do espaço em termos de confiabilidade, mas também de tarifas. Mais ainda, como o espaço é e permanece heterogêneo, ele vai conduzir à instalação de redes que são elas próprias diferenciadas (H. BAKIS *apud* SANTOS, 1996, p.181).

Fernandes (2005) diz que o espaço geográfico é formado pelos elementos da natureza e também pelas dimensões sociais produzidas pelas relações entre as pessoas, como a cultura, política e a economia.

O Espaço geográfico, na visão de Fernandes (2005), contém todos os tipos de espaços sociais produzidos pelas relações entre as pessoas e entre estas e a natureza. Estas relações transformam o espaço geográfico, modificando a paisagem e construindo territórios, regiões e lugares.

O espaço, na visão de Andrade (1995), engloba também áreas vazias, que ainda não sofreram ocupação humana de forma efetiva. Nesta perspectiva, Andrade informa que o espaço é mais amplo que o território, englobando também as áreas vazias que ainda não se territorializaram. Assim, o espaço é mais amplo que o território, englobando-o.

Quanto ao conceito de território, destacamos os estudos de Haesbaert (2009, p.1), que considera que:

desde a origem, o território nasce com uma dupla conotação, material e simbólica, pois etimologicamente aparece tão próximo de *terra-territorium* quanto de *terreo-territor* (terror, aterrorizar), ou seja, tem a ver com dominação (jurídico-política) da terra e com a inspiração do terror, do medo – especialmente para aqueles que, com esta dominação, ficam alijados da terra, ou no “territorium” são impedidos de entrar. Ao mesmo tempo, por extensão, podemos dizer que, para aqueles que têm o privilégio de usufruí-lo, o território inspira a identificação (positiva) e a efetiva “apropriação.

O território, assim, em qualquer acepção, de acordo com Haesbaert (2009), tem a ver com poder, mas não apenas com o tradicional “poder político”. Diz respeito tanto ao poder no sentido mais concreto, de dominação, quanto ao poder no sentido mais simbólico, de apropriação. É essencial compreender que o espaço geográfico é anterior ao território, e que o território se forma a partir do espaço, sendo, portanto o resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático em qualquer nível. Este ator ao se apropriar de um espaço, concreta ou abstratamente, “territorializa” o espaço. (RAFFESTIN, 1993, p. 143).

A transição para a "territorialização" da política de infra-estrutura reflete a propriedade dos processos por atores ou grupos de atores e estratégias que envolvem o desenvolvimento local, que prescinde da participação das entidades sociais / espaciais. Estas entidades, espaços de ações e estratégias, tornam-se territoriais e, na avaliação (*ex ante*) e no balanço (*ex post*) os atores devem ser levados em conta não só no cálculo econômico clássico, mas também, nos impactos territoriais associadas ao funcionamento da infra-estrutura. (JOIGNAUX *et al* (2007).

Segundo Confalonieri (2005), as políticas de desenvolvimento e o uso de recursos desprezam as potencialidades regionais, assim desconhecem a resiliência ambiental e a sustentabilidade ecológica, não beneficiam as culturas tradicionais e nem a distribuição de renda, além de não se preocuparem com os riscos para a saúde. As iniciativas do Governo que contribuem para que exista a vulnerabilidade são: a implantação de grandes obras, como rodovias e hidrelétricas; a implantação de indústrias de mineração a ritmo empresarial; e incentivos à pecuária que provocam o desmatamento. As atividades extrativistas espontâneas, como o garimpo, a pesca, a extração de madeira e outras, também contribuem com essa vulnerabilidade.

Outra característica regional importante diz respeito às práticas de uso da terra e seus impactos ambientais e sociais. Várias delas geram transformações ambientais com riscos para a saúde. Devem ser lembrados também os conflitos sociais, como por exemplo, pela posse da terra, resultando em violência e choques culturais, com populações indígenas isoladas e efeitos drásticos devidos à introdução de agentes microbianos anteriormente desconhecidos por estas comunidades. No Estado do Amazonas existe um grande contingente de populações tradicionais (índios, ribeirinhos, seringueiros etc.) que subsistem do extrativismo e da pequena agricultura e que são afetados pelo alto índice de crescimento populacional dos centros urbanos por parte da migração inter e intra-regional. É característico o surgimento rápido, espontâneo e desordenado de muitos assentamentos urbanos sem a necessária infraestrutura sanitária. (CONFALONIERI, 2005).

Ao analisarmos a rede viária do Amazonas podemos verificar como ela influencia e possibilita a articulação e conexão dos principais núcleos urbanos e o seu povoamento disperso, proporcionando condições particulares de comunicação, de comercialização, de distribuição de bens, mercadorias e produtos e de atendimento às necessidades da população.

Evidenciamos que o conceito de desenvolvimento regional não pode mais ser pensado de forma segmentada, como no caso dos pólos de crescimento ou de desenvolvimento, pois, ao tratar da forma e do uso das vias de transporte, suas ações têm repercussão direta no meio social. Diante desta realidade, está o discurso do desenvolvimento regional que dará legitimidade a este projeto de integração dos mercados, que sofre ações e pressões de agentes locais e alheios ao território amazonense para se relacionarem com os diversos mercados.

O território é, ao mesmo tempo, uma convenção e uma confrontação, exatamente porque possui limites, possui fronteiras, sendo, portanto, um espaço de conflitos. São formados no espaço geográfico a partir de diferentes relações sociais. Eles se movimentam e se fixam sobre o espaço geográfico, e no interior deste espaço há diferentes territórios, constituindo o que Haesbaert (2004) denominou de multiterritorialidades.

A territorialidade, de acordo com Haesbaert (2009), além de incorporar uma dimensão estritamente política, diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está “intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar”.

Sack *apud* Haesbaert (2009, p.219) afirma que “a territorialidade não é apenas um meio para criar e manter a ordem, mas é uma estratégia para criar e manter grande parte do contexto geográfico através do qual nós experimentamos o mundo e o dotamos de significado”. Dentro da diversidade territorial do nosso tempo devemos levar em conta que no mundo de hoje convivemos com novos circuitos de poder que desenham complexas territorialidades, em geral na forma de territórios-rede, como é o caso da territorialidade do narcotráfico globalizado (HAESBAERT, 2009).

Achamos oportuno fazer aqui, como fez Haesbaert (2009) e usando suas palavras, uma breve distinção entre território em sentido estrito e territorialidade. O autor diz que, alguns autores reduzem a territorialidade à dimensão simbólico-cultural do território, especialmente no que tange aos processos de identificação territorial. Portanto diz que, na maioria das vezes, os autores não fazem esta distinção, e a territorialidade acaba sendo concebida como “aquilo que faz de qualquer território um território” (SOUZA, 1995 *apud* HAESBAERT, 2009).

Haesbaert (2009) concorda com Souza (1995) ao dizer que a territorialidade é “algo abstrato”, mas não no sentido radical que a reduz ao caráter de abstração analítica, e sim uma “abstração” no sentido ontológico, enquanto “imagem” ou símbolo de um território, que existe e pode inserir-se eficazmente como uma estratégia político-cultural, mesmo que o território de referência não esteja concretamente manifestado.

Importante observação faz Haesbaert ao considerar que o poder, no seu sentido simbólico, também precisa ser devidamente considerado nas concepções de território. É por fazer uma separação rígida entre território como dominação (material) e território como

apropriação (simbólica), que muitos ignoram a complexidade e a riqueza da “multiterritorialidade” em que estamos mergulhados (HAESBAERT, 2009).

Como as implementações, melhorias e construções das vias de transporte no Amazonas foram eminentemente estatais, sendo uma ação conduzida pelo Estado em função das políticas públicas com esta finalidade, ele então concretamente o territorializa de acordo com seus interesses, revelando, segundo Raffestin (1980), relações marcadas pelo poder.

Vemos que no Amazonas o controle estatal é preponderante e é o Estado, sobretudo, quem pode manter controle sobre o espaço delimitado devido às suas especificidades geográficas, e baixa densidade demográfica.

O espaço detém culturas que o identificam no cenário nacional e internacional, e a baixa densidade demográfica não permite uma apropriação efetiva pela população, que sequer possui um conhecimento do seu próprio território, quiçá do Estado como um todo, pois raramente se locomovem para outras áreas pela dificuldade, tempo de deslocamento e custo de transportes. Todavia, é preciso também considerar que o modo como os distintos agentes sociais presentes no Amazonas utilizam, apropriam-se e organizam o espaço geográfico informa, no entanto, a constituição de distintas territorialidades. A territorialidade das empresas, como por exemplo; a Petrobrás, das usinas hidrelétricas, da Zona Franca de Manaus, das mineradoras, dos indígenas, das ONGs, dos colonos agricultores, dos políticos, do Governo, etc. definem distintos recortes territoriais, cada um deles definindo, no seu modo particular, um dado uso das redes de transportes, que contribui para a afirmação de sua territorialidade, no território mais amplo do Estado do Amazonas.

Os diversos interesses dos agentes que atuam no Amazonas o tornam um espaço propício ao embate entre as classes sociais e ao tensionamento da relação capital-trabalho.

Podemos identificar no Amazonas a multiterritorialidade citada por Haesbaert (2002), pois os três elementos: os territórios-zona, os territórios-rede e os aglomerados de exclusão, nele estão nele presentes. Nos territórios-zona prevalece a lógica política; nos territórios-rede prevalece a lógica econômica e nos aglomerados de exclusão ocorre uma lógica social de exclusão sócio-econômica.

Acreditamos que no Amazonas ocorre como diz Haesbaert (2002, p.38):

que estes três elementos não são mutuamente excludentes, mas integrados num mesmo conjunto de relações sócio-espaciais, ou seja, compõem efetivamente uma

territorialidade ou uma espacialidade complexa, somente apreendida através da justaposição dessas três noções ou da construção de conceitos “híbridos” como o território-rede.

O Amazonas é também o abrigo de todos os homens e de todas as instituições e organizações, estatais ou não, sendo também formado por lugares contíguos e lugares em rede, e é dentro deles que se estabelece uma contradição vivida entre o mundo e o lugar.

Baseando-nos, ainda, em Santos (1994), podemos dizer que temos hoje no Amazonas lugares contíguos e lugares em rede, que são, todavia, os mesmos lugares que formam redes e que formam o espaço banal. São os mesmos lugares, os mesmos pontos, mas contendo simultaneamente funcionalidades diferentes, quiçá divergentes ou opostas, como os diversos destinos dado às vias de transporte que, como sabemos, são utilizadas pelo Governo e também pelo crime.

Há no Amazonas uma seletividade quanto aos lugares que se integram em redes verticais comandadas por lugares distantes do Estado, do país e do exterior, como a utilização dos aeroportos e portos. As relações horizontais existentes se dão com descontinuidades, devido à grande extensão do Estado e à dificuldade de ligação viária, fazendo com que haja um processo seletivo e desigual no tempo e no espaço, selecionados pelo grande capital. Os lugares selecionados passam a integrar redes verticalizadas de lugares, sob a égide do comando hegemônico dos diversos agentes no Brasil e no exterior.

Ressaltando daí o interesse de retomar a noção de espaço banal, isto é, o Amazonas como o território de todos, freqüentemente contido nos limites do trabalho de todos; e de contrapor essa noção à noção de redes, isto é, o território daquelas formas e normas ao serviço de alguns.

Concordamos com Santos (1994), ao considerarmos o Amazonas principalmente numa visão mais global, quando diz que contrapõem-se, assim, o território todo e algumas de suas partes, ou pontos, isto é, as redes. Mas quem produz, quem comanda, quem disciplina, quem normaliza, quem impõe uma racionalidade às redes é o Mundo. Esse mundo é o do mercado universal e dos governos mundiais.

A rede de transporte do Amazonas, analisadas na perspectiva histórica das políticas públicas que as conceberam e pelos diversos usos dos agentes que as utilizam, permite observar e analisar o território, na perspectiva proposta por Santos e Silveira (2001). Para

estes autores, a visão histórica permite considerar o território como a materialidade sobre a qual assenta uma sociedade e as transformações que advêm das relações que entre eles se estabelecem, tornando possível falar-se em “território usado”.

O Amazonas tem particularidades nas suas vias de transporte que podem afetar, sobremaneira, as articulações em função da rede de transporte que se estabelece ou não em determinados espaços.

Percebendo a rede de transporte somos levados a imaginar que haja um dado recorte no espaço terrestre e diz Corrêa (1994b, p.226) que: “com a globalização diversas possibilidades de se recortar o espaço terrestre tornaram-se possíveis, colocando com mais evidência a importância da categoria da particularidade”. Assim, consideramos que as microrregiões do Madeira e do Purus assumem uma importância estratégica para se pensar a questão regional.

Para se entender a questão regional envolvendo o Estado do Amazonas e as vias de transporte, no período de 1930 a 2008, a noção de região surge como fundamental para a instrumentação da nossa análise.

1.2 O conceito de região como instrumento de análise da configuração territorial e do desenvolvimento do Estado do Amazonas.

O conceito de região apresenta-se, nesse momento, como um importante instrumento de análise do processo de formação sócio-espacial, a qual busca compreender a produção do espaço mediante a combinação entre as formas e as funções espaciais. Consiste em uma via conceitual explorada teoricamente na perspectiva da análise espacial do Estado do Amazonas e da rede de transportes que o permeiam. Não é nosso propósito fazer uma revisão geral sobre as teorias que versam sobre a noção de região, mas destacar aquelas que concebem a região como um espaço socialmente constituído, e que examina a unidade regional em suas diversas relações.

Atendendo ao propósito de nosso trabalho que analisa as políticas públicas de transporte para o Amazonas a partir de 1930, julgamos oportuno considerar a visão que os estudiosos tinham de região naquela época e acompanhar a evolução, passando pelas concepções de François Perroux (1967), que introduziu a idéia de Pólos de crescimento econômico em 1949, e as idéias contemporâneas de Albert Hirschman e Gunnar Myrdal, que muito contribuíram para as ações de planejamento no Brasil, e chegando, finalmente, aos conceitos mais atuais.

O nosso retrospecto inicia-se com Corrêa (1997, p.183) que nos revela que, do último quartel do século XIX até 1970, aproximadamente, foram travados debates em torno do conceito de região, dando origem a três grandes acepções de região estabelecidas entre os geógrafos:

1 – a primeira, de 1870 a 1920, apóia-se nos dados da natureza. Trata-se da região natural, conceito adotado tanto pelos geógrafos físicos como por aqueles que adotaram determinismo ambiental, isto é, a visão darwinista e neo-lamarckiana como base de entendimento das relações entre homem e natureza. A região natural é concebida como uma porção da superfície terrestre identificada por uma específica combinação de elementos da natureza como, sobretudo, o clima, a vegetação e o relevo, combinação que vai se traduzir em uma específica paisagem natural. As áreas do cerrado e de floresta equatorial são exemplos de regiões naturais. Para aqueles geógrafos a região natural constituía-se no recorte espacial mais relevante para os seus propósitos;

2 – a segunda acepção, que vai de 1920 a 1950, tem como matriz o historicismo de base neokantiana, enfatizando a separação entre ciências naturais e sociais, atribuindo um caráter idiográfico aos eventos e às regiões, ao tempo e ao espaço. A História reduzia-se a uma sucessão de eventos em relação as quais a contingência e a intencionalidade eram peças fundamentais para a compreensão da ação humana.

A região passa a ser vista como área de ocorrência de uma mesma paisagem cultural. Trata-se agora da região-paisagem. A região é agora entendida como resultado de um longo processo de transformação da paisagem natural em paisagem cultural, portanto vivenciada pelos seus habitantes que reconhecem sua existência concreta a ponto de nomeá-la. Por outro lado os habitantes tinham a sua identidade referenciada à região que habitavam.

3 – A terceira acepção que emerge de 1950, não elimina as anteriores. A região é considerada a partir de propósitos específicos, não tendo *a priori*, como no caso da região natural e da região-paisagem, uma única base empírica. É possível identificar regiões climáticas, industriais, nodais, ou seja, tantos tipos de regiões quantos forem os propósitos do pesquisador. A região natural e a região-paisagem passam a ser apenas uma das múltiplas possibilidades de se recortar o espaço terrestre.

A definição de Corrêa (1995) sobre região considera-a como um conjunto de lugares cujas diferenças internas são menores do que as existentes entre eles e qualquer elemento de outros lugares. Foi sob essa concepção que se desenvolveu a teoria dos “pólos de desenvolvimento”⁴, utilizada por diferentes esferas do governo brasileiro, nos seus Planos de Ação. Corrêa (1997) afirma que a região é uma classe de área, isto é, um conjunto de unidades de área que apresenta grande uniformidade interna e grande diferença em face de outros conjuntos.

Perroux (1967) define que os espaços econômicos existem em função da polarização, planificação ou homogeneidade de suas estruturas, são estabelecidos pelas relações econômicas entre elementos econômicos. Assim, analisa a existência do conceito sob três diferentes visões, a saber: o espaço econômico como conteúdo de um plano, o espaço econômico como um campo de forças e o espaço econômico como um conjunto homogêneo, surgindo, daí, três tipos de regiões econômicas: região plano, região polarizada e região homogênea.

⁴ Perroux distingue os conceitos de crescimento e de desenvolvimento. Para ele, conforme Andrade (1987, p 59-60), “[...] o desenvolvimento é a combinação de mudanças sociais e mentais de uma população que a tornam apta a fazer crescer, cumulativamente e de forma durável seu produto real, global [...]”. Assim, em sua formulação teórica, o pólo de crescimento não se identifica com o pólo de desenvolvimento (SILVA, 2004, p.70).

O pólo de crescimento é sempre um ponto ou uma área que influencia uma determinada região. Para que esta influência realmente seja exercida em toda sua dimensão, o pólo precisa dispor de canais que estabeleçam sua ligação com toda a região por ele influenciada. As estradas, os meios de transporte e de comunicação, desempenham esta função possibilitando o crescimento dos pólos principais, pela formação do que Perroux chama de “nós de tráfego” e de “zonas de desenvolvimento” (SILVA, 2004, P.70).

Para Andrade (1987), Perroux contribuiu com o conceito de “região econômica”, admitindo que o conceito econômico de espaço possa ser de um plano gerando assim, três tipos de regiões econômicas.

A “região plano” resulta do arbítrio humano, e o espaço é submetido a uma decisão. Já a “região polarizada” resulta da interdependência de várias áreas, sob influência da irradiação comercial das aglomerações urbanas a “região homogênea”, que corresponde ao espaço contínuo, apresenta característica que a aproxima das demais regiões (ANDRADE, 1987).

Ainda segundo Corrêa (1997), vinculações com as regiões que apresentavam características consideradas como fixas - as homogêneas - e as que eram associadas aos fluxos que permeavam o território - as funcionais - eram provenientes dos recortes que davam aos países e ao sistema de planejamento regional nos anos de 1960 e 1970. Para Corrêa (1997), nos anos de 1970, novos conceitos de região foram produzidos por geógrafos e não-geógrafos, ampliando mais o pluralismo conceitual, e diz que Anne Gilber aponta para três conceitos de região:

- a) O primeiro refere-se à região como uma resposta aos processos capitalistas, sendo a região entendida como a organização espacial dos processos sociais relacionados ao modo de produção capitalista. Trata-se da regionalização da divisão social do trabalho, do processo de acumulação capitalista, da reprodução da força-de-trabalho e dos processos políticos ideológicos.
- b) No segundo conceito, a região é considerada como foco de identificação, sendo “definida como conjunto específico de relações culturais entre um grupo e lugares particulares”. Uma “apropriação simbólica de uma porção do espaço por um determinado grupo” e, assim, “um elemento constituinte de uma identidade”.
- c) A região como meio para interações sociais constitui-se no terceiro modo de sua conceitualização pós 1970. Trata-se de uma visão política da região com base na idéia de que dominação e poder constituem fatores fundamentais na diferenciação de áreas.

Estes conceitos têm em comum a idéia da persistência da diferenciação de áreas, não compartilhando a tese de que o mundo esteja se tornando homogêneo e indiferenciado, e de que as regiões estejam desaparecendo, mas sim, admitem o processo de sua transformação. “Desse modo, a percepção da diferenciação de áreas, nítida no final do século XIX, é plenamente ratificada” (CORRÊA, 1997, p.188).

O debate sobre natureza e região inicia-se em um momento em que o mundo, sob a égide do capitalismo industrial, já está simultaneamente unificado e dividido, podendo-se falar em uma economia mundial, conforme assinala Eric Hobsbawn, citado por Correa. Ainda, segundo Hobsbawn, a História de cada porção da superfície terrestre não é mais autônoma, mas dependente, em maior ou menor grau, de processos gerais, universais. A globalização, etapa superior da espacialidade capitalista, que emergirá a partir do final da Segunda Guerra Mundial, torna mais complexa ainda a fragmentação articulada da superfície terrestre. A articulação, por sua vez, exprime-se pelos diversos fluxos materiais e imateriais que percorrem a superfície terrestre, integrando pontos e áreas diversos. A economia mundial e a globalização econômica não geraram a homogeneização global, mas ora ratificaram, ora retificaram as diferenças espaciais que já existiam. O capitalismo industrial, em realidade criou, desfez e refez unidades regionais nos diferentes continentes. Os que não foram ou foram pouco afetados passaram a constituir “regiões de reserva” que o futuro iria afetar. (CORRÊA, 1997, p.189).

Nas décadas de 1970 e 1980, segundo Midlej e Fialho (2009), o conceito de região foi repensado em função da articulação dos modos de produção, das conexões entre classes sociais, da acumulação capitalista, das relações entre Estado e sociedade local, e introduziu a dimensão política, respaldado pela “lei do desenvolvimento desigual e combinado” de Trotsky.

A contribuição de Lacoste (1988) revela que as regiões são como espaços políticos concretos por excelência, e nelas toma corpo o novo enfoque de valorização do espaço que é avaliado pelas determinações das relações de produção. Lacoste denuncia a regular abstração dos teóricos no planejamento das regiões que trazem em seu bojo realidades bem mais complicadas e diversas do que pretendiam os teóricos. Percebe, também, que as realidades que se querem modificar não derivam só da análise dos economistas, e que elas são superposição e a interação de múltiplas categorias de fenômenos.

Sob este enfoque e calcado no materialismo histórico e na dialética marxista, a região é vista como “relações dialéticas entre formas espaciais e os processos históricos que modela

os grupos sociais”, sendo que a importância da organização espacial está na integração que estabelece com uma dada sociedade (CORRÊA, 1995, p. 21).

O conceito de região, segundo Corrêa (1995), é articulado à luz dos modos de produção e através das conexões entre classes sociais e acumulação capitalista, o que ocorre por meio das relações estabelecidas entre o Estado e a sociedade local, ou então, introduzindo a dimensão política.

Na década de 1990, sob a égide da internacionalização do capital, da fragilização dos Estados - Nacionais, dos fenômenos da globalização e reestruturação produtiva, o que obteve a atenção de Santos e Silveira (2001) e levou-os a dizer que, o conceito de região tem tomado novos sentidos, sobretudo em um mundo submetido a “meios técnicos - científicos - informacionais”.

Bezzi (1996, p.240) destaca outras formas de interpretar a região, através das abordagens da Geografia Humanística e Geografia Cultural, que se baseiam teoricamente na fenomenologia, ou, através de uma visão política, como meio de interação social, com base na idéia de que dominação e poder constituem fatores fundamentais na diferenciação de áreas.

Nossos estudos estão voltados para esta interpretação de Bezzi (1996) sobre o conceito de região ao tratarmos o Estado do Amazonas, e não deixando de observar que o mesmo está submetido aos meios técnicos – científicos e informacionais citados por Santos e Silveira (2001).

1.3 Redes e as relações por elas estabelecidas.

Visando a análise do desenvolvimento regional no Amazonas em relação à sua rede de transporte, e sendo esta uma rede técnica, consideramos conveniente apresentarmos também como estamos concebendo o conceito de rede, e como o mesmo pode auxiliar para uma melhor compreensão das redes de transporte: hidroviária, aeroviária e rodoviária que permeiam o Estado do Amazonas.

O conceito de rede apresentado aqui, com base em Leila Dias (1995), Claude Raffestin (1980) e Milton Santos (1996), não explica ou operacionaliza o modo de realização das políticas públicas de transportes em si, mas serve sim para elucidar como estamos abordando a idéia de rede. Tal conceituação nos orientará para analisar a configuração, o funcionamento e as relações dentro e fora do Estado estabelecidas pelas redes de transportes no Amazonas.

Para Dias (1995) as redes viabilizam as estratégias, principalmente, de circulação e de comunicação, duas faces da mobilidade espacial. Além disso, a rede é uma forma singular de organização. Ponto interessante a ser destacado, por existir no Amazonas uma sazonalidade no modal hidroviário, e que possivelmente prejudicaria umas das estratégias. Possivelmente apontaria a existência ou otimização de um modal alternativo ou complementar, como o aeroviário.

Para Raffestin (1980) as redes se adaptam às variações do espaço e às mudanças que advém no tempo, elas são móveis e inacabadas, num movimento que está longe de ser concluído.

“A rede faz e desfaz as prisões do espaço tornado território: tanto libera como aprisiona. É porque ela é ‘instrumento’, por excelência, do poder” (RAFFESTIN, 1980, p.185).

Na observação dos fluxos na utilização dos modais viários no Amazonas poderemos verificar se há concordância com Dias (1995), ao afirmar que os fluxos de todo tipo – das mercadorias às informações - pressupõem a existência das redes. Pois está explícita que a primeira propriedade das redes é a conexidade – qualidade de conexo –, que tem ou em que há conexão, ligação.

Raffestin (1980) diz que os nós das redes são lugares de conexões, de poder e de referência.

É pela conexidade que a rede solidariza os elementos. Ao mesmo tempo em que tem potencial de solidarizar, de conectar, também tem de excluir: “os organismos de gestão da rede, quer se trate de gestão técnica, econômica ou jurídica não são neutros, eles colocam em foco relações sociais entre os elementos solidarizados e aqueles que permanecem marginalizados” (DUPUY *apud* DIAS, 1995, p.148).

Dias (1995, p.149) considera que sempre se lidou com a rede resultante da manifestação das coações técnicas, econômicas, políticas e sociais, e que, a análise das redes implica uma abordagem que, no lugar de tratá-la isoladamente, procure suas relações com a urbanização, com a divisão territorial do trabalho e com a diferenciação crescente que esta introduziu entre as cidades.

Trata-se, assim, de um instrumento valioso para a compreensão da dinâmica territorial brasileira e particularmente, devido ao nosso tema, para o Estado do Amazonas.

No Amazonas, como disse Tocantins (1988), “o rio comanda a vida”, enquanto nos estudos de Dias, vê-se que na Europa a presença inicial das ferrovias e das rodovias que irrigavam o país com matérias-primas e mão-de-obra, e se tornaram uma condição necessária a todo movimento de elementos materiais entre as cidades que elas solidarizavam.

Os estudos em andamento, de acordo com Dias (1995 e 2005), apontam que no quadro de uma economia global, o setor financeiro é, de longe, o maior usuário, e que as novas redes, em relação com as novas formas organizacionais de produção, marginalizaram centros urbanos que tiravam sua força dos laços de proximidade geográfica. As vantagens locais são fortalecidas e os lugares passam a ser cada vez mais diferenciados pelo seu conteúdo.

Considerando o Amazonas um território com alto índice de preservação, observamos que Dias (1995) não considera as redes como salvadoras de territórios “virgens” e letárgicos, pois na realidade se instalam sobre uma realidade complexa que elas vão certamente transformar, e onde elas vão igualmente receber a marca.

Ela conclui que a comunicação através das novas redes de parceiros econômicos – à montante e à jusante – se acompanha de uma seletividade espacial. Integrando os agentes mais importantes, as redes integram desigualmente os territórios, seguindo o peso das atividades econômicas preexistentes. No lugar de abrir os ferrolhos, ela pode favorecer a rigidez e o peso de antigas solidariedades.

Santos (1996) afirma que as definições e conceituações sobre redes se multiplicam, mas pode-se admitir que se enquadram em duas grandes matrizes: a que apenas considera o seu aspecto, a sua realidade material, e a outra em que é também levado em conta o dado social.

A primeira atitude leva a uma definição formal de rede, que N. Curien (1988) *apud* Santos (1996, p.209) assim retrata: “toda infra-estrutura, permitindo o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscrevem sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação”.

“A rede é também social e política, pelas pessoas, mensagens, valores que as freqüentam” (SANTOS, 1996, p.176).

Aqui nos deteremos, para maior entendimento das vias de transporte no Amazonas às observações de Santos.

Grandes obstáculos no Amazonas, observados em função de nossa vivência no Estado, confirmam os dizeres de Santos, (1996) quando identifica nos estudos de Durand, Lévy, Retaillé (1992, p.21) que, mediante as redes, “a aposta não é a ocupação de áreas, mas a preocupação de ativar pontos (...) e linhas, ou de criar novos”.

As redes são formadas por “troços”, instalados em diversos momentos, diferentes datados, muitos dos quais já não estão presentes na configuração atual e cuja substituição no território também se deu em momentos diversos, mas essa sucessão não é aleatória (SANTOS, 1996, p.209).

Estes fatos acima, segundo nosso entendimento, aplicam-se ao Amazonas quando consideramos a implantação dos portos, aeroportos e rodovias no território estadual. Relevantemente Santos observa que cada movimento se opera em determinados períodos, isto é, quando o movimento social exige uma mudança morfológica e técnica. Faz-se importante a constatação desses fatos em função das políticas públicas destinadas aos transportes para o Amazonas.

Em Santos (1996) vemos que a reconstituição dessa história é, pois, complexa, e é fundamental, se queremos entender, como uma totalidade, um lugar evolui. Esta observação e a seguinte interessam diretamente ao nosso trabalho, para podermos analisar a relação estabelecida entre a rede de transporte e o desenvolvimento do Amazonas.

O estudo atual das redes supõe a descrição do que a constitui, um estudo estatístico das quantidades e das qualidades técnicas, mas também, a avaliação das relações que os elementos da rede mantêm com a presente vida social, em todos os seus aspectos,

isto é, essa qualidade de servir como suporte corpóreo do cotidiano (SANTOS, 1996, p.210).

Segundo Santos (1996, p.210-211) existe, pelo menos, três momentos na produção e na vida das redes: “um largo período pré-mecânico, um período mecânico intermediário e a fase atual”.

No Amazonas podemos evidenciar estas afirmações devido às particularidades geográficas do Estado. Ainda existem comunidades no Amazonas, fato presenciado por nós, que vão ao encontro das afirmações de Santos (1996, p.178), quando diz que: “no primeiro momento, as redes existentes serviam a uma pequena vida de relações. Com o espectro do consumo limitado a competitividade entre grupos territoriais era praticamente inexistente, em períodos normais. O tempo era vivido como um tempo lento”.

As características que corroboram estas afirmações são as especificidades do comércio e, também, a baixa densidade demográfica, considerando os demais municípios excetuando Manaus.

Santos (1996) afirma que, no segundo momento o consumo se amplia de forma moderada, com as “modernidades” ocupando locais discretos, e o progresso técnico com utilização limitada, tendo o comércio um controle direto ou indireto pelo Estado. Nesta afirmação podemos incluir Manaus para verificar a aplicação da citação de Santos.

Outra característica das redes, de acordo com Santos (1996), é que elas buscam mundializar-se, e fisicamente o fazem, mas seu funcionamento é limitado, sendo suas fronteiras: um fato econômico, financeiro, fiscal, diplomático, militar, além de político.

O Amazonas pode ser um verdadeiro laboratório para confirmar ou negar estas observações, apesar de nosso propósito não estar ensimesmado ne las.

Fazendo referência a um espaço não-homogêneo e instável, Santos (1996) afirma que não existe homogeneidade do espaço, como, também, não existe homogeneidade das redes, como é o caso do Estado do Amazonas, apesar de ter sido considerado como homogêneo por diversos agentes e Governos.

O Amazonas pode ser visto como nas considerações de H. Bakis *apud* Santos (1996, p.213), onde “o espaço permanece diferenciado e esta é uma das razões pelas quais as redes que nele se instalam são igualmente heterogêneas”.

As vias de transporte do Estado do Amazonas são bem distintas, mesmo dentro de cada modal, e uma importante análise de Santos deve ser levada em consideração quando diz que, aliás, e em primeiro lugar, nem tudo é rede.

Para Santos, se olharmos a representação da superfície da Terra, verificaremos que numerosas e vastas áreas escapam a esse desenho reticular presente na quase totalidade dos países desenvolvidos. Essas áreas são magmas, ou são zonas de baixa intensidade.

Levando em conta seu aproveitamento social, de acordo com Santos (1996, p.214),

registram-se desigualdades no uso e é diverso o papel dos agentes no processo de controle e de regulação do funcionamento da rede. Como no processo global de produção, a circulação prevalece sobre a produção propriamente dita, os fluxos se tornam mais importantes ainda para a explicação de uma determinada situação. O próprio padrão geográfico é definido pela circulação, já que esta, mais numerosa, mais densa, mais extensa, detém o comando das mudanças de valor no espaço.

Ao relacionar o global e o local, Santos (1996) revela que as redes tornam-se globais em função dos processos técnicos e das formas de realização da vida econômica, e elas passam a ser, cada vez mais, redes produtivas, de comércio, de transporte, de informação.

As redes são, na verdade, de acordo com Santos (1996, p.215), “um veículo de um movimento dialético que, de uma parte, ao Mundo opõe o território e o lugar; e de outra parte, confronta o lugar ao território tomado como um todo”.

As redes de transportes implantadas no Amazonas devem, certamente, se enquadrarem nestas observações, e a sua dialética no território faz com que se perceba que a configuração pese diferentemente nos diversos lugares, segundo seu conteúdo material.

Um alerta importante faz Santos (1996, p.217) ao dizer que “as decisões nacionais interferem sobre os níveis inferiores da sociedade territorial, por intermédio da configuração geográfica, vista com um conjunto. Mas somente em cada lugar ganham real significação”. O Amazonas é propício para mostrar esta real significância citada por Santos, principalmente por ser considerado a “última fronteira” do planeta.

Santos diz, também, que o trabalho local depende das infra-estruturas localmente existentes e do processo de divisão do trabalho nacional. Os segmentos locais da configuração territorial do país condicionam o processo direto da produção, sua demanda em mão-de-obra, tempo, capital.

Em relação às cidades distantes, colocadas em posições superiores no sistema urbano (sobretudo as cidades globais), Santos diz que elas têm o comando político, mediante ordens, disposição da “mais-valia”, controle do movimento, tudo isso que guia a circulação, a distribuição e a regulação.

“Criam-se objetos e lugares destinados a favorecer a fluidez: oleodutos, gasodutos, canais, autopistas, aeroportos, teleportos. Esses objetos transmitem valor às atividades que deles se utilizam. Nesse caso, Santos diz que eles circulam. É como se, também, fossem fluxos” (SANTOS, 1996, p.218).

Os meios de transporte no Amazonas dependem do ritmo que se pede cada objeto que o utiliza, e é necessário que os usuários conheçam, de antemão, os tempos de deslocamentos, as frequências de atendimento dos objetos que percorrem cada via de transporte, a capacidade de carga, os custos respectivos. Daí sua estandardização, que tanto autoriza prever as performances, como as deixa medir. Já a produção da fluidez é um empreendimento conjunto do poder público e do setor privado.

Para Santos (1996, p.220) cabe ao Estado, diretamente ou por concessões, e aos organismos supranacionais, prover o território dos macrossistemas técnicos sem os quais as demais técnicas não se efetivam. Mesmo com esta atuação do Estado as especificidades geográficas do Amazonas são fortes empecilhos, mesmo sendo as redes não só técnicas, mas também sociais. Elas são materiais, mas também são viventes, ao mesmo tempo estrutural e funcional.

Santos alega que animadas por fluxos, que dominam o seu imaginário, as redes prescindem de fixos – que constituem suas bases técnicas – mesmo quando esses fixos são pontos. Assim, para Santos, as redes são estáveis e, ao mesmo tempo, dinâmicas. Fixos e fluxos são intercorrentes, interdependentes. Ativas e não-passivas, as redes não tem em si mesmas seu princípio dinâmico, que é o movimento social.

Então não se pode esperar que a simples existência de um modal de transporte possa provocar o dinamismo da região. Os nós dos modais até que poderão se enquadrar nas observações de serem, ao mesmo tempo, concentradores e dispersores, condutores de forças centrípetas e de forças centrífugas. Acompanhando a implantação ou melhoria de um ou mais

modais deve-se ter a fiscalização, normatização para uso, e, principalmente, observar as reais necessidades das comunidades que deles se utilizarem.

Com a revolução técnico-científica, a fluidez e a densidade das redes passam a ser potencializadas, e a nova técnica deve diminuir as barreiras espaciais e territoriais, e sendo assim, qualquer lugar no planeta é, potencialmente, alcançável pelas novas redes técnicas (SANTOS, 2004).

As redes técnicas possibilitam trocar informações entre dois pontos sem passar pelos lugares intermediários, com nenhuma ou pouca relevância para os espaços em redor. Mediante as redes, há uma criação paralela e eficaz da ordem e da desordem no território, já que as redes integram e desintegram, destroem velhos recortes espaciais e criam outros (SANTOS, 1996).

Esta reflexão pode ser verificada em relação à construção dos aeroportos no Estado do Amazonas pelo Governo, conforme observou Silva (2003). Silva aponta para a migração da população das zonas de fronteira do Estado do Amazonas, centralizando-se nas cidades situadas às margens dos grandes rios do Estado, e que já dispunham de infra-estrutura de apoio saúde, escolas, e outras facilidades, em função da utilização dos vôos que partiam dos diversos aeroportos espalhados pelo território.

Importante observar em relação às políticas públicas voltadas para a rede de transportes que a corrida para incluir um lugar na rede, a um só tempo, aproxima e afasta os homens, e segundo Moreira (2007, p.61), acirra as disputas pelo domínio dos lugares e entre os lugares. Diz ainda que, daí surge a valorização contemporânea do território, não deixando de observar que, lugares ou segmentos de classes inteiros podem ser incluídos, ou, ao contrário, excluídos, dos arranjos espaciais, a depender de como os interesses se aliam e organizem o acesso do lugar às informações da rede.

As redes técnicas, com destaque para a de transportes, ampliadas a partir da lógica fordista, tornaram todos os lugares virtualmente alcançáveis. No entanto, elas só são materializadas e operacionalizadas a partir da vontade política e da ação de grupos sociais, que agem diferencialmente no “mundo das redes” e selecionam os lugares por onde as redes de transportes devem ou não se territorializar e, ainda, aonde os nós das redes irão se localizar.

1.3.1 Rede de transportes

Encontra-se em Rodrigues (2004, p.2) que, o transporte pode ser considerado como um sistema constituído pelas infra-estruturais, pelos veículos e pela respectiva exploração. Existem vários modos de transporte como o marítimo, o rodoviário, o ferroviário e o aéreo. Todos possuem uma rede que, no caso da rodovia, é constituída pelas auto-estradas e estradas convencionais, enquanto a ferrovia é servida pela rede convencional, de trens suburbanos e de Alta velocidade. Cada uma destas redes é organizada através de nós que, na ferrovia, são as estações, no marítimo são os portos e no aéreo são os aeroportos. Nas rodovias os nós são os entroncamentos, muitas vezes próximos ou com a presença de um núcleo urbano. Os nós podem ser considerados como pontos onde também é possível mudar de rede modal.

Os diferentes sistemas de transporte devem promover ao máximo, a coordenação dos seus modos de transportes e de suas respectivas redes, visando a interligação de todos os modais.

Segundo Rodrigues (2004) as redes de transporte mais eficientes serão aquelas que permitam tirar partido, de uma forma integrada, das vantagens que cada modo de transporte apresenta, reduzindo, assim, os custos econômicos, os ambientais, e devendo, simultaneamente, ser conjugadas com políticas que invistam no ordenamento do território e que assegurem maior alcance social.

Neste propósito, ao analisarmos as redes de transporte do Estado do Amazonas, consideraremos o que Rodrigues diz ser os principais objetivos do sistema integrado de transporte que é: a ligação dos setores produtivos, entre si, aos grandes centros de consumo e uma eficaz acessibilidade a todo o território. Mas alerta para o fato de que, uma boa rede de transportes é uma condição necessária para o desenvolvimento do país; contudo não é suficiente.

O maior Estado do país possui um nó dos principais modais de transporte em Manaus, envolvendo as rodovias, aerovias e hidrovias, como mostra a figura 05A, a seguir. A rede rodoviária é constituída pela BR 174 e BR 319. A rede hidrovária constituída pelos rios Solimões e Negro, e a aeroviária pelo aeroporto internacional Eduardo Gomes. Para se

conceber a mobilidade no Estado supõe-se que haja um sistema de transporte que garanta a acessibilidade de toda a população que se encontra dispersa pelo território, aos centros de atividades relevantes ao atendimento de suas necessidades, a baixo custo.

Manaus caracteriza-se como principal centro de articulação com as demais cidades do Estado, e também do Estado com o exterior. Os modais que passam por Manaus assumem importância em uma escala muito elevada, tanto para o Estado como para as demais cidades, nas suas mais variadas vocações de fluxos, devido às vinculações por eles estabelecidas.

São vantagens que Manaus possui sobre Barcelos, capital do Estado até 1758, que é o maior município em área do Amazonas, cercado de água por todos os lados, sem economia diversificada, e população de apenas 24.567 habitantes (AFRODITE, 2010).

A importância de analisar as políticas públicas que foram direcionadas para a rede de transporte do Estado Amazonas, permitirá observar se, a rede é ao menos suficiente para atender as necessidades da população e as vocações das cidades, além de tecer considerações de como acontece o desenvolvimento em relação às vias de transporte.

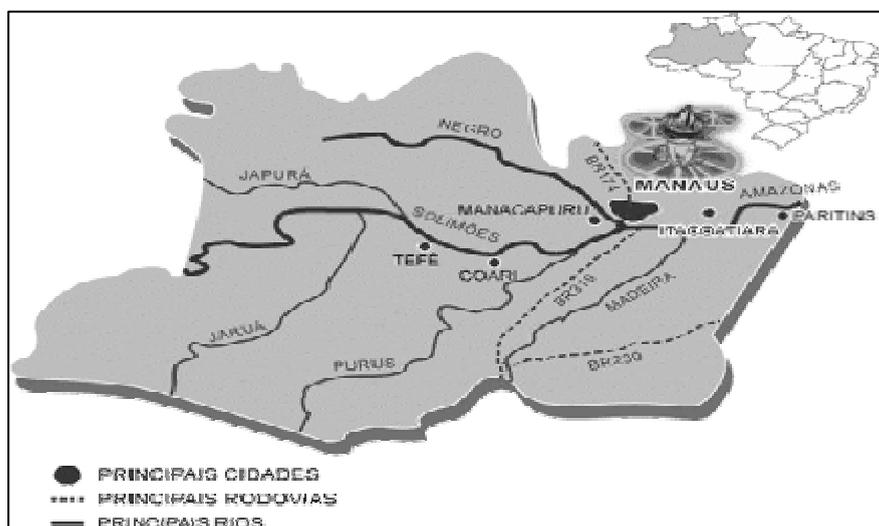


Figura 06 – Entroncamento dos principais rios e rodovias em Manaus.

Fonte: SEBRAE (2009).

Como no Amazonas existe mais de um modal de transporte, entendemos que a intermodalidade que possivelmente exista no Estado apresenta o que preconiza Rodrigues (2004), isto é, deve representar o movimento de mercadorias que utiliza dois ou mais modos

de transporte, como o caso da soja em Itacoatiara, sem manipular a mercadoria nos intercâmbios. Para Rodrigues o termo intermodalidade corresponde a um sistema em que dois ou mais modos de transporte intervêm no movimento de mercadorias de uma forma integrada.

Rodrigues (2004) assinala que o transporte combinado é um conceito utilizado para designar o transporte intermodal de mercadorias onde a maioria do itinerário percorrido se efetua de comboio, ou por via marítima (hidrovias como é o caso da Amazônia) e, o menos possível, por rodovia, sendo esta utilizada só na etapa inicial e final.

Os serviços integrados de transporte no Amazonas foram utilizados por nós, a título de exemplo, em Eirunepé. Embarcamos caminhões e tratores em balsas para serem transportados para outras localidades no Amazonas e na Amazônia, quando da ampliação do aeroporto em 2002.

Aviões da Força Aérea também levavam e traziam para Eirunepé, tratores e caminhões.

O que mais se vê pelos rios da Amazônia são contêineres e caminhões sendo transportados por balsas, além de ônibus, carros de passeio e motos. Importante destacar que os serviços integrados são geralmente um compromisso entre os serviços oferecidos pelos transportes associados individualmente. O contêiner é uma importante peça que atende a todos os modais de transporte no Amazonas, com exceção dos dutos.

A intermodalidade e/ou multimodalidade existente na Amazônia, e especificamente no Estado do Amazonas são pensadas unicamente para mercadorias, e não para pessoas.

Para Joignaux *et al* (2007) a multimodalidade⁵ deveria fazer parte do processo de planejamento para se levar ao desenvolvimento, com padrões de serviços para mercadorias e viajantes.

⁵ O conceito de multimodalidade surgiu ao longo dos anos, desenvolvido especialmente no primeiro Livro Branco dos Transportes da Comissão Europeia (1991), nas reflexões sobre a crescente mobilidade sustentável. A multimodalidade pode ser definida como a busca de soluções inovadoras e técnicas para os problemas de organização, gerada por uma mobilidade cada vez maior e, em particular o seu impacto em termos de danos ambientais insustentáveis, nas áreas mais congestionadas com várias combinações de "modos" de transporte (JOIGNAUX *et al*, 2007).

Segundo Rodrigues (2004), as empresas procuram novas soluções que lhes reduzam os custos, combinando as possibilidades: caminhão-comboio, barco-comboio, avião-comboio-caminhão etc. De acordo com o autor, o transporte combinado permite coordenar os meios de transporte por estrada, ferrovia, mar ou rio, e recentemente, aéreo, facilitando a sua intermodalidade.

Para Rodrigues (2005, p.16) o transporte marítimo, e aqui acrescentamos o hidroviário, é lento, mas desloca grandes quantidades de bens por baixo preço. “O transporte rodoviário tem limitações de carga, custo significativo e grande impacto negativo nas infra-estruturas de que se serve, mas é o único que permite transporte de porta a porta, pelo que só deve ser usado em curtos deslocamentos, na origem e destino da cadeia. O avião é o mais rápido e caro, para longas distâncias”.

Os transportes se utilizam dos componentes econômicos: objeto e oferta, que podem ser cargas ou pessoas, e estes componentes leva-nos a entender o comportamento do sistema de transportes. Estas componentes serão utilizadas neste trabalho para observar os fluxos e os agentes que das vias de transporte se utilizam, verificando assim, sua relação com o dinamismo das microrregiões do Estado do Amazonas, além de outros fatores importantes.

1.3.2 Sistema de transportes

Para entender o comportamento dos componentes de objeto e oferta de transporte no Amazonas, relacionados aos modais: aeroviário, hidroviário e rodoviário, nos baseamos nos estudos desenvolvidos por Leal *et al* (2002).

Segundo Leal *et al* (2002, p.6) “o sistema de transporte pode ser conceituado a partir de duas componentes: o sistema de oferta de transporte e o objeto de transporte, que pode ser a carga ou o passageiro. Esse sistema interage com um ambiente físico e sócio-econômico gerando impactos significativos sobre o ambiente”.

Leal *et al* (2002) diz também que, a realização do transporte se dá pelo serviço prestado aos usuários, e que a função do sistema de transporte é atender a esta demanda

dentro de certos padrões de desempenho, gerando impactos positivos e minimizando impactos negativos sobre os ambientes físicos e sócio-econômicos.

Além disso, não se pode esquecer que a diferenciação na configuração, expansão e modernização do sistema de transporte é resultado da demanda social, das disputas dos distintos agentes sociais e econômicos, do distinto poder de pressão dos agentes sociais e dos usos hegemônicos da rede, pontos muito bem ressaltados por Leal *et al* (2002), e vai além ao dizer que no nível estratégico, órgãos públicos são encarregados de regular e conceder serviços de transporte e de oferta de infra-estrutura, destacando atividades importantes de planejamento, regulação e desenvolvimento tecnológico.

Segundo Leal *et al* (2002), nenhuma economia pode se desenvolver sem um sistema de transportes eficiente e integrado. De fato, estima-se que cerca de 40% do PIB mundial corresponda a atividades direta ou indiretamente ligadas ao transporte. Além disso, sabemos que qualquer interrupção, por menor que seja, no funcionamento da rede de transportes é capaz de afetar drasticamente vários outros setores da economia, a começar pelo próprio abastecimento.

O importante para este trabalho está relacionado ao que diz Leal *et al* (2002), quando retrata que no caso do Brasil, contudo, as redes de transporte servem de elemento fundamental nas cadeias produtivas, unindo mercados produtores e consumidores. Os usos adequados e otimizados destas redes, pelos diversos agentes, podem promover a redução das desigualdades regionais e o aumento da acessibilidade urbana e de inclusão social das camadas menos favorecidas.

Desse modo, de acordo com Leal *et al* (2002), assegurar o funcionamento dos transportes nos diversos modais que apresentem rebatimento sobre o território deve fazer parte de qualquer agenda política que almeje ao desenvolvimento regional e do País, e todas as microrregiões deverão estar alinhadas a este objetivo, o que vem a realçar a importância de nossos estudos ao analisar as microrregiões do Estado do Amazonas.

No Brasil, é patente o predomínio do transporte rodoviário sobre os transportes ferroviário e hidroviário. Na maior parte dos casos, foram motivações econômicas e políticas, e não propriamente uma vocação geográfica do Brasil, que determinaram o predomínio do rodoviarismo.

A exceção é exatamente a Região Amazônica, e mais ainda o nosso objeto de estudo: o Estado do Amazonas, que, por suas características ambientais regionais, favorece o uso de hidrovias. Mesmo assim, o transporte hidroviário na Amazônia funciona em condições precárias de eficiência, segurança e conforto e está muito aquém das necessidades exigidas para atendimento à população.

As rodovias, por seu turno, embora, ao longo dos anos, nos dizeres de Leal *et al* (2002), tenham-se constituído como uma verdadeira rede por todo o país exibem condições estruturais bastante discrepantes de região para região, sendo motivo de orgulho em alguns lugares, como as de São Paulo e as do Sul do país, mas exigindo urgente correção em outros, e até mesmo conclusão como as que estão em território amazonense.

1.3.3 Rede técnica de transportes e território.

A pesquisa sobre rede de transporte no Estado do Amazonas orienta-se pelos estudos críticos realizados por autores como; Egler (2008), Offner (1993), Silveira (2003), Joignaux *et al* (2007), Joignaux (2004 e 2005) que, embora não tratem do tema “Amazonas”, produziram textos que são relevantes para o entendimento dos modais de transporte em sua relação com o território. Esses autores teorizaram, sobre o efeito estruturante dos transportes sobre o território e a relação que estabelecem com a sociedade onde são implantados, assinalando que os mesmos são aperfeiçoados onde já existe uma predisposição para tal. Os autores mostram como a desigualdade está no centro do processo de criação de valor, e que a sociedade é guiada pelo lucro, e são dependentes de mercadorias, e o próprio homem em si torna-se mercadoria e os recursos naturais são explorados de forma inconsequente.

Os apontamentos de Dupuy (1980) revelam a contra-produtividade estrutural do sistema de transportes, acusando o de ser responsável por 60% da poluição da atmosfera global e, também, por provocarem efeitos nocivos à cidade e a natureza, esgotando os recursos naturais não-renováveis. As conclusões de Dupuy consistem em afirmar que “o principal efeito dos transportes industriais tem sido substituir o tempo de deslocamento

efetivo por tempo de trabalho, sem que, no total, resulte um ganho sequer”. Para o autor, a redução no tempo de deslocamento e do suposto aumento da produtividade, faz com que cada vez mais o tempo livre para as pessoas desfrutarem atividades diversas se tornam mais raros. Além disto, a idéia de que os transportes aproximam os seres humanos se revela outro mito, pois, pela primeira vez há uma perda da conexidade entre os diferentes espaços sociais. Assim, a diversidade do caminho que liga dois pontos, pelo qual não se podia dar ‘saltos’, se perde.

Em relação aos meios de transporte, Dupuy (1980) diz que, o automóvel ou o avião hoje sevem como cápsulas que “protegem” o homem de todo o mundo exterior, e também, isolando-o do mundo e não o integrando nele. Assim, Dupuy afirma que “a alternativa radical aos transportes atuais não são transportes menos poluentes, menos barulhentos e mais rápidos, mas sim uma redução drástica de sua influência sobre nossa vida cotidiana”.

Nos estudos de Silveira (2003) observamos que ele considera que as técnicas se expressam, por meio dos objetos técnicos, seu conteúdo histórico, e em cada momento de sua existência, da sua criação à sua instalação e operação, e revelam a combinação, em cada lugar, das condições políticas, econômicas, sociais, culturais e geográficas que permitem seu aproveitamento. A seu ver um desses objetos técnicos é a rede.

Todavia, de acordo com Silveira (2003), devemos ter presente que as redes não podem ser pensadas na condição de protagonistas, determinando economias e influenciando sociedades, ou mesmo promovendo uma inexorável desterritorialização.

Segundo Offner (1993), desde a Revolução Industrial do século XIX o paradigma da causalidade linear não parou de acompanhar o desenvolvimento das infra-estruturas de comunicação, em que o uso pouco circunspecto da noção de efeito estruturante dos transportes constitui um tipo de mistificação à vista dos ensinamentos dos trabalhos empíricos e das reflexões teóricas.

Levando em consideração a mistificação científica, Offner (1993) diz que o discurso erudito da sócio-economia dos transportes sobre os “efeitos” está mergulhado em ambigüidade, além de ressaltar que os numerosos estudos empíricos colocam em dúvida a existência de uma causalidade linear entre o desenvolvimento de uma oferta nova de transporte e as decorrentes transformações espaciais, sociais ou econômicas.

Em suas diversas observações, Offner (1993) constatou que nenhuma interdependência foi detectada entre a evolução de variáveis sócio-demográficas e urbanísticas dos municípios atendidos pela rede de transportes, mas considera que as novas técnicas de transporte tornam possíveis os diversos projetos.

As particularidades do Estado do Amazonas, quanto à sua geografia e os rios como vias naturais predominantes, dificultam a instalação de um sistema de transportes com rodovias e ferrovias como nas demais regiões do país, o que impõe desafios para que haja um crescimento de estradas, especialmente vicinais, que cheguem aos rios, a fim de atender as mais diversas necessidades da população.

As estradas vicinais no Amazonas chegam a ligar até mesmo os aeroportos da região, que na sua maioria estão isolados, e segundo Egler (2008), as ligações aeroviárias, e aqui incluímos: mesmo as que passam pela Amazônia; já mostram a inserção dos países do Cone Sul em uma economia globalizada, onde as conexões entre cidades já expressam fluxos financeiros e informacionais.

Sobre tudo, Offner (1993) alerta para que não aumentemos os acontecimentos da história rodoviária, pois eles surgem, se contradizem e se apagam frequentemente. Além do mais, eles não explicam tudo.

A estrada, os meios de transporte não estão no fundamento, nem são os motores da mudança e da riqueza, mas ao contrário. Sobre um espaço qualquer, quando pré-existem os motivos de mudança, os pólos de produção, um desejo de fora (...), então as estradas são abertas, os técnicos inovam, os meios de transporte, mais ou menos, adaptados surgem (CLAUDE HARMELLE apud OFFNER, 1993, p.4).

Offner diz que o conjunto de provas parece bem suficiente para reforçar a idéia que a noção de efeito estruturante dos transportes se encontra sem fundamento científico. Entretanto, estudos e pesquisas continuam empregá-la sem cuidados. Sendo a rede de transporte um suporte de ação das atividades econômicas e sociais que se estabelecem sobre o território, a análise do desenvolvimento regional e a relação estabelecida com os modais de transporte, são fundamentais para este trabalho. A importância deve-se, principalmente, por ser o Amazonas um território extenso e não homogêneo, e que possui particularidades tanto na implantação como na implementação e manutenção das suas vias. Vale lembrar que, em comparação com o restante do Brasil, a Região Amazônica, e não obstante o Estado do

Amazonas, é escassamente servida de infra-estrutura de transporte, e os rios não são bem encaixados, para que se constituam em nós hidroviários. Este fator pode dificultar a implantação de plataformas, estações de passageiros, depósitos para cargas, fiscalização, e etc.

Sem dúvida, as grandes distâncias entre núcleos urbanos constituem, ainda, um obstáculo na organização de um sistema de distribuição reticular, isso sem falar da população rural dispersa entre grandes áreas do território, ao longo dos trechos fluviais. Por outro lado, no interior das aglomerações atendidas por afluentes dos grandes rios, somente os núcleos centrais são servidos pela rede de rios, ainda assim sujeitos às sazonalidades dos mesmos e suas limitações, afetando o consumo e o comércio e, também as diversas formas sócio-econômicas.

As particularidades do Amazonas e as relações estabelecidas entre os modais de transporte com o território traz implicações que nos leva a considerar, mesmo que sucintamente, o debate existente sobre o desenvolvimento regional, e a concepção conceitual que estamos adotando para este trabalho.

De acordo com Joignaux (2005), o provável crescimento continuado das necessidades de mobilidade nas próximas décadas e as formas flexionadas de determinados segmentos e aumento da demanda levam, "naturalmente", a um agravamento dos efeitos colaterais provocados pelo desenvolvimento da indústria dos transportes. Principalmente em algumas partes muito sensíveis do território, produzindo efeitos indesejáveis que têm uma forte componente ambiental e agrário, pois existem fortes interações entre o transporte e a terra.

A importância destas questões requer um forte aporte das políticas públicas, sabendo que as decisões nesta área são caracterizados por grande inércia e um alto grau de irreversibilidade: além de considerar que após a decisão tomada a execução é lenta e existe também um desgaste pelo compromisso a longo prazo dos investimentos.

Deve-se ficar atento, pois num contexto de crescimento positivo, tem o efeito de gerar congestionamento, e a infra-estrutura não é capaz de acompanhar o ritmo do desenvolvimento do comércio de bens, em determinados pontos ou áreas de especial sensibilidade: periferia das cidades, nos principais corredores e rotas.

1.4 Desenvolvimento Regional, da CEPAL aos dias de hoje.

A contribuição da CEPAL à história das idéias de planejamento regional no Brasil merece ser incluída neste trabalho em virtude de ter exercido forte influência, dentro do conceito histórico de cada época, com uma referência abstrato-teórica própria à estrutura dos países latino-americanos, então considerados subdesenvolvidos.

A CEPAL tem suas origens desde 1948 e está em intensa atividade até os nossos dias. Isto por si só já é relevante, pois constitui uma fonte de informações e análises sobre a realidade econômica e social latino-americana, que contemplaram o Brasil e, conseqüentemente, regiões como a Amazônia brasileira.

Bielschowsky (2000) diz que, as idéias da CEPAL são historicamente determinadas e seguem a seguinte ordenação, que coincidentemente tiveram a duração aproximada de decênios:

I – Origens e anos de 1950: que correspondeu à fase de industrialização;

II – anos de 1960: reformas para desobstruir a industrialização

III – anos de 1970: reorientação dos estilos de desenvolvimento na direção da industrialização pró-exportadora;

IV – anos de 1980: superação do problema do endividamento externo, via “ajuste com crescimento”; e

V – anos de 1990: transformação produtiva com equidade.

Do ano 2000 até os dias de hoje incluímos a fase de um novo planejamento, que envolve uma expansão das vias de transporte, visando a interconectividade modal para atender ao escoamento da produção da América do Sul como um todo.

Os Planos do Governo já estão pensados para esta nova realidade, e existem partes do projeto que estão em andamentos ou até mesmo concluídas, como o caso da ponte que liga o Estado do Acre ao Peru.

É primordial para o entendimento deste trabalho, que tem como ponto de partida o ano de 1930, sabermos que entre 1949 e 1971 é que se constituíram os estudos sobre a Economia Política do Desenvolvimento, que procurava um modelo explicativo para a relação desenvolvimento e subdesenvolvimento. A CEPAL teve forte influência sobre o planejamento do desenvolvimento do Brasil, e que certamente repercutiu no Amazonas.

A CEPAL propôs diversos conceitos para analisar a questão do desenvolvimento regional, tais como o esquema centro-periferia na década de 1950, a teoria da dependência na década de 1970 e a integração regional nos anos 1980. Todas essas propostas contemplavam, de uma forma ou de outra, a especificidade do desenvolvimento latino-americano, mas que atingiam a Amazônia e conseqüentemente, o Estado do Amazonas, como medidas de proteção externa e políticas de desenvolvimento. Mas, nos anos 1990, a CEPAL propôs o conceito de “regionalismo aberto”⁶, que parece significar uma ruptura com o seu pensamento histórico (CORAZZA, 2006, p.135).

Portanto, um retrospecto se torna importante para entendermos o desenvolvimento regional do Estado do Amazonas, e reportamos ao trabalho de Carvalho e Santos (2009, p. 1), que faz referência ao desenvolvimento regional no Brasil. Para eles:

é de certa forma consensual que, até meados dos anos 70, duas grandes vertentes influenciaram o debate acadêmico e a formulação de políticas voltadas para o desenvolvimento regional no mundo: de um lado, o conjunto formado pelas teorias clássicas da localização, com destaque para os trabalhos de Von Thünen (1826), Alfred Weber (1909), Walter Christaller (1933), Augusto Lösch (1940) e Walter Isard (1956) - que deram suporte ao campo de estudos denominado de Ciência Regional. Segundo Brandão (2003), tendo por base o individualismo metodológico, esta vertente identifica na região um *status* similar ao da firma na teoria neoclássica, ou seja, a firma (ou região) seria uma unidade que toma decisões autônomas, realizando a mais racional e eficiente combinação de fatores. Acrescentem-se, também, como importantes contribuições a esta corrente: as teorias do desenvolvimento baseadas em estágios/etapas (Clark, 1933); e a teoria da base exportadora de North (1955). De outro, o conjunto de teorias que se tornaram vias

⁶ “(...) um processo de crescente interdependência no nível regional, promovida por acordos preferenciais de integração e por outras políticas, num contexto de liberalização e desregulação capaz de fortalecer a competitividade dos países da região e, na medida do possível, constituir a formação de blocos para uma economia internacional mais aberta e transparente” (CEPAL, 1994).

alternativas no debate regional e urbano. Sem necessariamente representar uma distinção. Pode-se dividir esta vertente na via “keynesiana” - inspirada nas teorias de Keynes e dos pós-keynesianos (Harrod, Domar, Kaldor etc.) - que procurou analisar os mecanismos de determinação e medição das rendas regionais e propor ações estatais de planejamento regional (cf. Brandão, 2003); e na via das Teorias do Desenvolvimento Regional, que se consolidaram nos anos 50 e 60, sob inspiração de importantes teorias do desenvolvimento econômico (Marx, Lênin, Keynes, Kalecki, Marshall etc.). De alguma forma, tais teorias procuraram enfatizar os fatores de aglomeração do espaço e o desenvolvimento de espaços subnacionais. Além do conceito de pólos de crescimento de Perroux (1955), destacam-se nesta via as teorias da causação circular e acumulativa de Myrdal (1957) e dos efeitos para frente e para trás de Hirschman (1958).

Este conjunto de autores é relevante para o desenvolvimento da nossa pesquisa por auxiliar na análise do Amazonas, e das políticas públicas a partir de 1930 que elaboraram e implementaram a rede de transportes para a Região Amazônica, e também na análise do desenvolvimento regional.

Devido à ênfase dada à economia política do desenvolvimento a partir deste período, vemos, freqüentemente, a idéia de desenvolvimento reduzida a desenvolvimento econômico, que é um processo de crescimento econômico, reduzido a indicadores quantitativos como renda, nível de emprego, Produto Interno Bruto, capacidade produtiva e população.

Julgando como insuficiente o desenvolvimento de uma região baseado no crescimento econômico, Frey e Wittmann (2006) consideram que o desenvolvimento regional é um processo de acumulação que tem lugar no espaço de uma dada região. Promove uma mudança social sustentável com o propósito de progresso permanente de uma comunidade e seus membros.

Não se esquecendo das ilações econômicas à concepção de desenvolvimento, e que ainda mostra suas marcas sobre os mais diversos territórios, Becker (2001, p.19), citando Polany (1980), diz que

na dinâmica do desenvolvimento atual, observa-se duas ordens de determinação: (1) uma, definida pelo primado do econômico, devastando nações e regiões; (2) a outra, perseguida pelas sociedades regionais e nacionais, reagindo à devastação e buscando proteger-se, defendendo suas sociedades da destruição. Dessa forma, o movimento do econômico (a ação econômica) e o contra movimento do social (a reação do social) compõem movimentos contraditórios por natureza.

A esfera política é o espaço primordial na mediação das transformações históricas efetivas do desenvolvimento regional. A transformação para ser observada, de acordo com Becker (2001), precisa considerar a esfera econômica do desenvolvimento regional que envolve: trabalho, natureza e organização produtiva enquanto mercadoria, ou melhor, enquanto produção e reprodução do capital; e a esfera social e ambiental que engloba: trabalho, natureza e organização produtiva enquanto vida, ou melhor, enquanto produção e reprodução da vida.

Trata-se então de mediar o processo efetivo de desenvolvimento, antagônico por natureza, resolvendo conflitos e superando contradições, numa dinâmica, que para Becker (2001, p.20-21),

(...) brote de dentro do processo de desenvolvimento e por iniciativa própria dos agentes [atores] sociais, econômicos e políticos [institucionais], protagonistas mediadores diretos do desenvolvimento regional (...), enquanto um processo de transformações endógenas, resultando num processo de desenvolvimento (sócio-ambiental) regionalizado, próprio e específico, portanto, diferenciado e diferenciador dos seus singulares.

Numa região tão vasta como o Estado do Amazonas, mesmo nas suas microrregiões, e de população rarefeita, analisar, nestes termos citados por Becker, o processo efetivo do desenvolvimento, até então apresentado pelo Amazonas, pode apontar qual o viés que foi predominante em função da especificidade do território e das políticas públicas.

Importante destaque para o desenvolvimento regional, e que colaborará com este trabalho, faz Becker (2001: 40) ao dizer que:

o desenvolvimento regional deve ser entendido como um processo de transformações econômicas, sociais e políticas, cuja dinâmica é impressa desde de dentro e por iniciativa própria dos agentes locais, manifesta nas mudanças estruturais ou qualitativas que um desenvolvimento regional sofre a partir de alterações endógenas.

Becker assinala também, que no processo de desenvolvimento recente, em que reina absoluto o modo de produção capitalista, tem no desenvolvimento local sua forma elementar. Portanto, “o desenvolvimento local é a aparência singular, elementar e individualizada da complexa trama/rede de determinações e relações que organizam e dinamizam o desenvolvimento contemporâneo globalizado” (BECKER, 2001, p.40).

A antiga fórmula de se fazer desenvolvimento, segundo Becker (1998), consistia em considerar que a única possibilidade de desenvolvimento de uma determinada região (ponto na rede) era servir aos interesses dos conglomerados, transnacionalizados, concedendo-lhes todo tipo de facilidades. Ao considerar esta fórmula propicia uma concentração de investimentos e renda que acabavam por gerar crescentes desequilíbrios regionais e desigualdades sociais.

Aprofundando nas observações encontra-se em Becker (1996) que o desenvolvimento regional enfrenta, por um lado, um movimento geral de globalização, que se caracteriza pelo primado do econômico, considerando as demais dimensões da vida humana como meio. Por outro lado, reaparece todo um processo de regionalização sócio-cultural que se caracteriza: primeiro, pela defesa dos recursos ambientais (naturais) e culturais; e, segundo, pela busca de alternativas para sobreviver ao processo de globalização.

Às considerações expostas anteriormente adicionamos as de Ferreira (2002), Correa *et al* (2009), Siedenberg (2004), Boisier (1995) e Riella (2006). Para Ferreira o processo de desenvolvimento do território deve visar o desenvolvimento econômico e social, e enfatizar, dentre outras coisas, o aumento da autonomia local; capacidade local de gerar renda e excedentes econômicos; foco na necessidade, inadiável, de inclusão social, com respectiva diminuição da exclusão econômica de contingentes da população; e maior envolvimento e conscientização do papel da base de recursos naturais no processo de desenvolvimento regional, instigando na população a responsabilidade pela gestão proativa do potencial natural, visando racionalização da relação custo ambiental e benefício econômico.

As contribuições de Correa *et al* (2009, p.7) leva-nos a compreender o desenvolvimento regional como: “um conjunto de ações para promover processos socioeconômicos em áreas definidas do território, com uma visão integradora e sustentável, que induzam ao bem estar social e à redução de desigualdades”. O desenvolvimento regional tem, portanto, correlação com o ordenamento territorial.

Siedenberg (2004) considera que o desenvolvimento é uma melhoria qualitativa e quantitativa das condições de vida dos indivíduos e sociedades, e atribui às políticas definir de antemão as características, a dimensão e o prazo para que estas mudanças devam se realizar. Ainda de acordo com Siedenberg (2004) temos que, por um lado o desenvolvimento social e

econômico de determinadas sociedades ou regiões pode ser creditado a uma série de estratégias, políticas e mecanismos implementados com sucesso. Por outro lado o desenvolvimento sócio-econômico também é, em boa parte, decorrência de uma série de coincidências favoráveis que ocorrem de forma aleatória, desordenada e abundante num determinado espaço físico e intervalo temporal, como comprovam inúmeros exemplos da dimensão biótica e abiótica.

A contribuição de Boisier vem no sentido de esclarecer que:

a planificação do desenvolvimento regional é, antes de mais nada, uma atividade societária, visto ser uma responsabilidade compartilhada por vários atores sociais: o estado, evidentemente, por razões várias e conhecidas, e a própria região, enquanto comunidade regional, polifacética, contraditória e difusa, por vezes, mas comunidade, enfim, locacionalmente específica e diferenciada. Sem a participação da região como um verdadeiro ente social, o planejamento regional consiste apenas — como mostra a experiência histórica — em um procedimento de cima para baixo para distribuir recursos, financeiros ou não, entre espaços erroneamente chamados de *regiões* (BOISIER, 1995, p. 47 e 48).

Esta contribuição, junto com as demais, mostra que é importante observar como as políticas públicas que fizeram referências às vias de transporte foram pensadas e chegaram a ser implementadas para o Amazonas, pois o Estado, nesta vasta área geográfica e de baixa densidade demográfica, é na maioria das vezes “a própria região” e não “participando com um verdadeiro ente social”. Incluem-se dentro destes fundamentos os embutidos na Globalização, que é um forte fator exógeno que incide nas comunidades locais, e caracterizando o processo de desenvolvimento contemporâneo.

Além do processo de globalização que inevitavelmente alcança o Estado do Amazonas, interferem no processo de desenvolvimento como condicionantes, segundo Ramos e Marino (2004), as configurações históricas regionais, sociais e físico-naturais, específicas de cada caso, as quais se projetam casualmente sobre o processo de desenvolvimento regional, inclusive sobre a sua dinâmica atual.

Entendemos, de acordo com as observações de Torloni (1986), que tudo se transmuta numa sociedade que se desenvolve, desde os hábitos de consumo até a ética social vigente, desde as técnicas de produção até os sistemas educacionais, a estratificação social, as instituições, as artes, os costumes políticos, o próprio direito e até a religião.

“Este desenvolvimento é a expressão econômica, política e cultural num território demarcado em mudança, e deve superar a correlação positiva entre pertencimento à determinada identidade sociocultural e a desigualdade social no sentido de não acesso aos benefícios da modernidade” (RIELLA, 2006, p.281).

Dentre os benefícios da modernidade citamos a infra-estrutura de transporte, nos seus modais, que exigem políticas bem elaboradas para sua concretização e atendimento aos objetivos do desenvolvimento.

No que se refere às políticas de desenvolvimento regional, Bandeira (1999, p.21) diz que:

além das iniciativas de tipo *tradicional*, como a implantação de infra-estrutura, as ações de fomento e os esforços voltados para a atração de investimentos privados, devem ser adotadas medidas que contribuam para a acumulação de capital social, fortalecendo a coesão das comunidades, promovendo a colaboração na solução de problemas comuns e estimulando os vários atores sociais a participarem ativamente da discussão das questões de interesse público.

Diz Riella (2006, p.272) que o desenvolvimento tem por base o espaço local e o patrimônio sociocultural das comunidades. Temos a partir desta observação que o desenvolvimento tem sua raiz no espaço local que, segundo Riella (2006), é um território, uma comunidade, um município ou região onde se expressam os direitos da cidadania e se realizam as identidades particulares, ensejando, quando articuladas solidariedade e desenvolvimento inclusivo das potencialidades econômicas locais.

No território, de acordo com Riella, se desenvolvem as relações específicas, superando a dicotomia entre o rural e o urbano e, estabelecendo articulações internas de respeito e valorização da diversidade e de acordos solidários de cidadania com vistas ao desenvolvimento sustentável. Estas potencialidades constituem o patrimônio socioeconômico e cultural que expressa a capacidade de organização que a comunidade possui, com vistas a mobilizar recursos.

O desenvolvimento regional no nosso entendimento tem, então, no local, a sua origem. Conforme revela Riella (2006) o desenvolvimento local pode ser concebido apenas no seu veio de cidadania, sendo, neste caso, necessário compreender suas potencialidades e seus contributos cívicos, como participação local em atividades multifacetadas: cultura, economia, política, religiosidade, social, etc.

A promoção do desenvolvimento de regiões vulneráveis, aqui consideradas por nós como as de baixa densidade demográfica e dependência exclusiva do Estado para suprir suas necessidades, deve criar condições para que as atividades econômicas, existentes e/ou previstas, possam levar à melhoria da qualidade de vida e ao aumento da competitividade local. Estes fatores pressupõem a existência de uma integração territorial, pois é o que preconiza a política nacional de integração e desenvolvimento regional.

A vulnerabilidade e dependência econômica interna e externa, além da subjugação política e a fragmentação identitária, conforme explana Galvão (2007) e que se aplicam ao Amazonas, constituem fatores limitadores que são pontos de estrangulamento do desenvolvimento regional.

As observações de Galvão (2007) sobre a fragilidade de interações dos laços inter-regionais, que se aplica ao Estado do Amazonas tanto no interior do próprio Estado como com áreas de fronteira, também constituem um sério problema quanto à vulnerabilidade pois, a fragilidade caracteriza-se por permanentes conflitos territoriais e de fronteiras, contenciosos diplomáticos paralisantes de relações, crime organizado, movimentos guerrilheiros, narcotráfico e todos os tipos de ilícitos, débil bilateralismo e insuficiência econômica mútua, dentre outros.

Para Galvão (2007) a vulnerabilidade e dependência econômica na América do Sul padece em virtude de seu modelo econômico de dependência, que coloca em segundo plano a educação, o desenvolvimento científico e tecnológico, bem como vincula a afluência nacional ao setor primário exportador. Além disso, os problemas internos (sociais, econômicos e políticos) criam um quadro de insegurança gerador de vulnerabilidades a forças invasivas.

A vulnerabilidade nestes moldes descritos anteriormente permite considerá-la como elemento importante para entender as relações inter e extra regional do Amazonas, que estão diretamente ligadas ao desenvolvimento regional.

O desenvolvimento regional do Estado do Amazonas esta intimamente relacionado à cooperação dos distintos modos de transporte para maximizar a realização de uma cadeia completa de interações sociais que dependem da mobilidade, o que para Joignaux *et al* (2007), o tratamento em separado trazem a marca do divórcio entre o território e suas redes, que é uma marca difícil de reverter a curto e médio prazos.

De acordo com Joignaux *et al* (2007) novas dinâmicas territoriais emergem e elas afetam as necessidades de transporte ou, mais amplamente, o deslocamento de pessoas, bens e informações. Isso se refere tanto à nova coordenação e interação necessária para a produção, troca e mudanças de estilos de vida e, portanto, da utilização do espaço.

A estratégia de desenvolvimento territoriais baseadas exclusivamente na oferta de infra-estrutura pode ter apenas um efeito muito pequeno, pois o desenvolvimento é mais uma dinâmica que converge os elementos já existentes e, muitas vezes intangíveis, e os que são criados (JOIGNAUX *et al*, 2007).

CAPÍTULO 2 - A AMAZÔNIA, O ESTADO DO AMAZONAS E SUAS MICRORREGIÕES

Neste capítulo caracterizamos a Amazônia, o Estado do Amazonas e as suas treze microrregiões. Ressaltamos que as definições de Amazônia ainda são inconsistentes por não atingir a macrorregião Norte como um todo, deixando em cada um deles uma parte excluída e, a definição de Amazônia Legal, embora política é a base de leis, decretos e medidas provisórias governamentais.

O Estado do Amazonas é visto neste estudo como sendo constituído, em grande parte, por população indígena, retirantes nordestinos e caboclos, com uma das mais rarefeitas populações do país. A distribuição da população se dá nos seus 62 municípios, cujos núcleos urbanos, em sua maioria, situam-se às margens dos rios. Os municípios que apresentam os maiores índices do Produto Interno Bruto (PIB) são: Manaus, Coari, Itacoatiara, Parintins e Manacapuru, localizados na mesorregião Centro Amazonense.

É um espaço que compreende o conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e de ações não isoladas, mas um quadro único na qual a história se dá, como nos foi apresentado por Santos (1996).

E é nesta ótica que buscamos também apresentar nesse capítulo a organização espacial e regional do território do Amazonas, destacando as características socioeconômicas do Estado e das microrregiões selecionadas para a pesquisa, as microrregiões geográficas do Purus e do Madeira. A noção de espaço ajudará na interpretação do fenômeno técnico, que no caso são as vias de transporte, como ação do homem, assumem papel importante na produção e na transformação do espaço geográfico.

Para tal usamos fontes de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Atlas do Desenvolvimento Humano, indicadores do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Secretaria de Estado e de Planejamento do Estado do Amazonas (SEPLAN-AM), Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) e da Confederação Nacional dos Municípios (CNM).

2.1 A Amazônia

Em estudo buscando caracterizar a Amazônia, Miranda (2009) assinala que existem muitas percepções dos limites da Amazônia na América do Sul e no Brasil. Observou-se que quatro definições insuficientes para a Amazônia vêm sendo utilizadas segundo a ideologia de grupos e distante dos interesses regionais: o de bacia amazônica, o de floresta equatorial, o de bioma amazônico e o de Amazônia Legal. A delimitação da bacia amazônica abrange seis países e inclui as geleiras dos Andes e grande parte do altiplano andino, mas este conceito exclui boa parte do Amapá, cujos rios não deságuam no Amazonas, assim como as bacias do Tocantins, Araguaia e parte dos rios costeiros do Pará e Maranhão. O conceito de floresta equatorial úmida engloba um mosaico de florestas tropicais, embora seja um conceito de difícil delimitação devido à grande heterogeneidade territorial, e a presença de formações vegetais não florestais (várzeas, campos abertos de várzeas, manguezais).

O conceito de bioma é disciplinar não sendo o mesmo para os geógrafos, os ecólogos, os biólogos, e os ambientalistas etc. Sua delimitação é tão múltipla e improvável quanto polissêmica e contestada. A precisão geodésica de seus limites diverge entre os órgãos governamentais, mas prevalece a definição brasileira de Amazônia Legal, que é política. Foi quase oportunista no tempo de sua criação e o é efetivamente nos dias de hoje. Sua delimitação política é inequívoca. Ela reúne a integralidade de oito Estados da região Norte e do Centro-Oeste, além de parte do Maranhão, onde o limite Oeste segue em parte um meridiano, arbitrariamente estabelecido. Mesmo inadequada, anacrônica e artificial, ela ainda é a base de leis, decretos e medidas provisórias governamentais.

A Amazônia é um dos poucos redutos do planeta onde ainda vivem povos humanos primitivos, e de acordo com Silva (2009), as dezenas de tribos ainda existentes espalham-se em territórios dentro da mata, mantendo seus próprios costumes, linguagens e culturas, inalterados por milhares de anos. Antropólogos acreditam que ainda existam povos primitivos desconhecidos, vivendo nas regiões mais inóspitas e inacessíveis.

Quando alguém fala sobre a Amazônia, conforme observa Miranda (2009), em geral, não se sabe do que está falando, e cita Euclides da Cunha que já no início do Século 20, em

seu livro “Um Paraíso Perdido” vaticinou: “A Amazônia, ainda sob o aspecto estritamente físico, conhecemo-la aos fragmentos. Mais de um século de perseverantes pesquisas e uma inestimável literatura, de numerosas monografias mostram - no-la sob incontáveis aspectos parcelados. (...) A inteligência humana não suportaria, de improviso, o peso daquela realidade portentosa”. Mesmo depois de tanto tempo, sua afirmação ainda é extremamente atual.

Outros fatores relevantes sobre a Amazônia são citados por Kageyama (2000) sobre os impactos resultantes da exploração humana, que resultam em desmatamento e as queimadas para a formação de pastos para o gado que tem destruído imensas áreas de florestas virgens todos os anos, há décadas. Estima-se que a área de pastos (naturais e criados por desmatamento) na Amazônia seja de mais de 20 milhões de hectares. O problema é que os pastos não resistem por muito tempo, uma vez que o solo amazônico é muito pobre em nutrientes. Isto faz com que os criadores avancem constantemente para o interior da floresta em busca de novas terras. Quanto à mineração, caça e pesca indiscriminada, contrabando de animais raros e espécies em extinção, poluição, e queimadas criminosas são alguns dos principais fatores de perturbação da Amazônia.

As vias de transportes como elementos fixos em cada lugar permitem tais ações, isto quando não são criadas exclusivamente com a finalidade de viabilizá-las, criando condições favoráveis à exploração, e assim, redefinindo cada lugar. De acordo com Joignaux et al (2007) a evolução das vias de transporte expressam o movimento de idéias e representações do território.

2.2 O Estado do Amazonas

De acordo com o IBGE (2000), o Estado do Amazonas, juntamente com o Acre, Rondônia, Roraima, Amapá, Pará e Tocantins integram a Macrorregião Norte do Brasil. Do ponto de vista territorial é o maior Estado brasileiro em superfície, com área de 1.570.745,7 km² e, seu território ocupa uma área correspondente a 18,38% do Território Nacional e a 41,06% da Macrorregião Norte.

É cortado pela Linha do Equador, fazendo fronteira com os Estados de Roraima (N), Pará (L), Mato Grosso(S), Rondônia (S), Acre (SO) e com os países Sul-americanos do Peru (O), da Colômbia (O) e da Venezuela (N), com os quais possui uma extensa fronteira internacional (FENLEY, 2007).

O Estado do Amazonas, segundo a SEPLAN (2009), tem uma extensão da sua linha de fronteira com a Colômbia de 1.532,17 km, com o Peru de 951,60 km, e com a Venezuela de 739,17 km. Os municípios de fronteira possuem as seguintes extensões com os países confrontantes: com a Colômbia – Santo Antônio do Içá - 140,10 km; Japurá - 346,71 km; Tabatinga - 61,78 km; São Gabriel da Cachoeira - 983,59 km; com o Peru - Benjamin Constant - 37,10 km; Atalaia do Norte - 909,94 km; Tabatinga - 4,56 km; com a Venezuela - Santa Isabel do Rio Negro - 342,60 km; Barcelos - 312,99 km; e São Gabriel da Cachoeira - 83,5 km.

O Amazonas possuía em 2000, conforme dados do IBGE (2000), uma população residente de 2.812.557 habitantes, equivalentes a 1,68% da população brasileira e a 21,99% da Região Norte, distribuída da seguinte forma: 74,22% na zona urbana e 25,78% na zona rural. O IBGE divulgou em 2007 que a população residente do Amazonas alcançou um total de 3.221.940 habitantes, tornando-se o segundo Estado mais populoso da Região Norte e o décimo quinto do Brasil.

Em uma década, conforme dados do IBGE (2010), o Amazonas apresentou uma população residente de 3.480.937 habitantes, que passaram para 1,82% da população brasileira. Houve uma pequena redução em relação à população da Região Norte, pois ficou com 21,94%. A população está, então, distribuída da seguinte forma: 79,16% na zona urbana e 20,84% na zona rural. O Amazonas continua a ser o segundo Estado mais populoso da Região Norte e o décimo quinto do Brasil.

A população do Amazonas, de acordo com Fenley (2007), é constituída, em grande parte, por retirantes nordestinos e caboclos, e uma das mais rarefeitas do país em relação à sua distribuição espacial, com cerca de 2 hab./km². Tal distribuição se dá ao longo dos seus 62 municípios, cujos núcleos urbanos ficam, em sua maioria, às margens de rios, que são vias de acesso naturais.

O Estado também se caracteriza por possuir 171 áreas indígenas, das quais 121 ainda não-demarcadas oficialmente: elas perfazem um total de 256.745 km² de área, correspondendo a 16,30% do território estadual. Não obstante, a população indígena corresponde a menos de 3% da população total do Estado (FENLEY, 2007).

No Estado do Amazonas a ocupação tem se concentrado principalmente nas comunidades e cidades localizadas ao longo dos principais rios e, é claro, no entorno do centro populacional de Manaus. Maior cidade da Amazônia, Manaus, de acordo com os resultados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE, em 2010, possuía uma população de 1.802.525 pessoas, superando Belém, no Pará, que possuía 1.392.031 habitantes. Enquanto a população de Manaus corresponde a 51,78% da população do Amazonas, a população dos cinco municípios do Estado com mais de 50.000 habitantes: Parintins com 102.066; Manacapuru com 85.144; Itacoatiara com 86.840; Coari com 75.909; e Tefé com 61.399, juntos somam 11,82% da população total do Estado, e correspondem a 22,82 % da população da capital.

Coari, Tefé e Manacapuru situam-se na Calha do Médio Solimões, e Itacoatiara e Parintins na Calha do Baixo Amazonas. A taxa de alfabetização do Baixo Amazonas, segundo José Alberto Machado (2002), era de 88%, e de 73% no Médio Solimões. Na Calha do Madeira: 77%; do Purus, 59%; do Alto Solimões, 65%; e do Rio Negro, 71%. A taxa média de alfabetização do Estado era de 72%.

De acordo com os dados da Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico do Amazonas sobre o Produto Interno Bruto dos municípios do Estado de 1998 até 2003, notamos que os cinco municípios: Manaus, Coari, Itacoatiara, Parintins e Manacapuru, detêm os maiores índices. Eles situam-se respectivamente, nas microrregiões de: Manaus, Coari, Itacoatiara e Parintins. Todos na mesma mesorregião: Centro Amazonense, às margens dos rios Solimões e Amazonas; e não possuem entre si ligações rodoviárias federais.

Podemos dizer que há uma seletividade quanto aos espaços que se integram em redes no Estado do Amazonas, e estes espaços são comandados por lugares distantes que atuam através das redes verticais. Estas seleções dos espaços pelos diversos capitais os tornam desiguais também no tempo, e sob o comando hegemônico dos diversos agentes.

A seletividade dos espaços, de uma forma bem grosseira, pode ser observada na participação conjunta dos cinco maiores municípios no Produto Interno Bruto do Estado, que permite observar uma concentração acentuada alcançando 87,97% em 1998, com um pequeno decréscimo em 1999, e voltando a crescer nos anos seguintes, chegando a 90,71% em 2003. Para os demais 57 municípios do Amazonas resta uma parcela muito pequena do PIB, no período considerado.

TABELA 01 – Amazonas: Valor do PIB dos cinco maiores municípios – 1998 a 2003
(Preços correntes em Milhões R\$)

MUNICÍPIO	ANOS					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Manaus	11.458,40	11.564,67	13.885,77	15.477,76	18.388,48	23.294,42
Coari	225,9	401,3	895,52	1.012,16	1.254,48	1.401,14
Itacoatiara	162,2	167,64	170,39	167,01	217,98	336,53
Parintins	148,72	160,25	167,37	158,52	214,75	244,27
Manacapuru	140,17	134,27	138,83	124,69	166,28	179,65
Total (1)	12.135,39	12.428,13	15.257,88	16.940,14	20.241,97	25.456,01
Relativo - %	87,97	87,80	89,33	90,53	89,33	90,71
Outros 57 municípios	1659,53	1726,92	1822,47	1772,04	2417,80	2607,06
Relativo - %	12,03	12,20	10,67	9,47	10,67	9,29
Total Geral	13.794,92	14.155,05	17.080,35	18.712,18	22.659,77	28.063,07

Fonte: SEPLAN (2009).

Numa visão geográfica retirada do site oficial do Estado do Amazonas temos que grande parte do Estado do Amazonas é ocupada por reserva florística e a outra é representada pela água. O acesso à região é feito principalmente por via fluvial ou aérea. O clima é equatorial úmido, com temperatura média/dia/anual de 26,7 °C, com variações médias entre 23,3 °C e 31,4 °C. A umidade relativa do ar fica em torno de 80% e o Estado possui apenas duas estações bem definidas: chuvosa (inverno) e seca ou menos chuvosa (verão). É no Estado do Amazonas que se encontram os pontos mais elevados do Brasil: o Pico da Neblina, com 3.014 metros de altitude, e o Pico 31 de Março, com 2.992 m de altitude, ambos na fronteira (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2010).

Sofrendo influência de vários fatores como precipitação, vegetação e altitude, os cursos d'água formam na região a maior rede hidrográfica do planeta. Os rios amazonenses são, praticamente, navegáveis durante todo o ano. A navegação possibilitada é seletiva em relação ao volume dos rios, o que implica na mudança no calado das embarcações que por eles trafegam, e conseqüentemente, no volume de cargas e na quantidade de passageiros transportados. Outros como o Negro, Alto Madeira, Urubu, Aripuanã, Branco e Uaupés são obstruídos pelas formações em degraus, o que não impede sempre a navegação ordinária, salvo as corredeiras do Alto Madeira e a famosa cachoeira das Andorinhas, no rio Aripuanã. O rio mais encachoeirado é o Negro.

O rio Amazonas é internacionalmente conhecido como o maior do mundo em volume de água. Sua descoberta aconteceu em 1500 pelo espanhol Vicente Yanez Pinzon que o chamou "Mar Dulca", e por Francisco Orelhana, que o percorreu de oeste para leste, em 1541. O rio Amazonas tem o curso calculado em 6.300 quilômetros, incluindo-se o Ucaiale. O segundo rio mais importante do Estado é o Negro. Ele também foi descoberto por Francisco Orelhana, em 3 de junho de 1541. Sua nascente fica na Colômbia, aos 2° de latitude norte, na região de Popaiã. Tem 1.551 quilômetros de curso, dos quais cerca de 50 obstruídos por corredeiras e saltos medíocres. Dos rios amazonenses é o que possui o maior aglomerado de ilhas no curso inferior, o arquipélago de Anavilhanas, verdadeiro labirinto onde se perdem pilotos experimentados (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2010).

O esqueleto geral da rede hidrográfica do Amazonas apresenta aspecto marcadamente centrípeto, convergindo de todos estes quadrantes para o pequenino fragmento do tabuleiro, onde a cidade de Manaus, capital do Estado, foi implantada. A partir de Manaus, através da confluência do Negro com o Solimões, tanto para Oeste, como para Noroeste e Sudeste. Na verdade, um vasto leque formado por grandes rios conseqüentes da Amazônia Ocidental possui seu fecho de raios à altura de Manaus. (AB'SÁBER, 2004).

Manaus concentra metade da população do Estado, e desempenha o papel de Capital Regional para uma vasta área, que inclui, além do Estado do Amazonas, o Acre e Roraima. Outras cidades importantes são Parintins (pelo seu grande potencial turístico), Manacapuru, São Gabriel da Cachoeira, Itacoatiara, Tefé e Tabatinga.

A indústria amazonense se concentra em Manaus, com estabelecimentos de beneficiamento de borracha e castanha-do-pará, madeireiras, moinhos de trigo e tecelagem de juta, a indústria metalúrgica, a indústria alimentícia e de bebidas, produção de materiais elétricos, além da Zona Franca de Manaus.

Como observa Fenley (2007), o Estado do Amazonas, com dimensões continentais, apresenta problemas de proporções significativas, principalmente na área de transporte, face às grandes distâncias entre as cidades do interior e seu pólo mais importante, a capital Manaus, e entre Manaus e outros centros. Esse sistema de transportes, além da função de abastecimento interno do próprio Estado, permite a interconexão com os demais Estados brasileiros e com os países limítrofes.

2.3 Organização espacial e regional do Estado do Amazonas.

A vocação de transporte na Amazônia é mais expressiva no Estado do Amazonas onde o rio é um fixo natural que possui uma distribuição no território que influencia e condiciona a organização espacial.

Os diversos agentes atuando sobre espaço geográfico do Estado do Amazonas vão se organizando modo por modo, redes e nós, presentes e futuras, e juntamente com o seu fixo natural preparando para as distintas malhas que superpõe sobre o território, que de acordo com Santos (1996), contribuem para uma nova diferenciação do espaço.

Não estamos tendendo ao determinismo ambiental, mas numa nítida ação do homem através de sua cultura sobre os fatores naturais. O esforço criador do homem na Amazônia, e principalmente no Amazonas, estabelece ligações, interdependências, interrelações, intercondicionamentos entre os elementos do *habitat*, concorrendo para certa ordenação humana que na realidade é um processo de desenvolvimento com alusão ao espaço físico e às subsistências (TOCANTINS, 1982).

No Amazonas a essencialidade, segundo Tocantins (2000), está no confronto eterno entre os navegadores e as navegações. A que rio? A que barranco? A que trapiche? A que

cais? Hoje com o acréscimo: A que aeroporto? Pois o aeroporto torna-se complementar ao rio para vencer a força de mobilidade voluntária na inquietação de idas e vindas humanas.

Os rios, aeroportos e estradas estão presentes na organização espacial do Amazonas e a organização espacial, que servirá de base para o tema central desse trabalho, e seguem o que diz Ribeiro (1998), onde afirma que a organização espacial se revela, por um lado, a partir de elementos fixos, não exclusivamente as cidades, mas também casa, porto, armazém, plantação, fábrica, constituídos como resultado do trabalho social e pelas forças produtivas engendradas pelo homem. Estes dizeres vão ao encontro das especificidades do Estado do Amazonas, pois estes fixos encontram-se presentes e vão, por outro lado, garantir através dos fluxos as interações, estabelecendo assim, as relações integrantes das redes.

Para Ribeiro (1998), no bojo das relações sociais os fluxos precisam dos fixos para se realizar, mesmo sendo bastante variável a velocidade dos fluxos, com uns mais rápidos do que outros, tanto de produtos, como de mercadorias e mensagens. Assim, em decorrência da velocidade um determinado espaço se transforma mais rapidamente do que outro, e neles ocorrem fluxos com diferentes níveis, intensidade e orientações. Ribeiro diz que há, portanto, fluxos hegemônicos e fluxos hegemonzados, fluxos mais rápidos e eficazes e fluxos mais lentos. Com isto o espaço global passa a ser formado por redes desiguais que, emaranhadas em escalas e níveis diferentes, se sobrepõem e são prolongadas por outras, de características diferentes. Existindo, então, uma simultaneidade de redes.

“Essas relações concretizadas em alguns lugares formam o espaço mundial que se diferenciam e se hierarquizam exatamente porque são mundiais. Assim, os lugares e os indivíduos participam desse sistema mundial, em graus diversos, diante desse processo de globalização, estágio supremo da internacionalização” (RIBEIRO, 1998, p.28).

Para Ribeiro (1998) quanto mais complexa a divisão do trabalho no processo de globalização, maior a diversificação e a complexidade dos objetos e das ações. Isso faz com que haja um aumento da circulação em decorrência de se produzir mais valores de troca, em função de uma maior especialização.

Nesse contexto podemos mais adiante observar as microrregiões escolhidas para estudo no Amazonas, para identificarmos os diversos tipos de redes e as formas de manifestação na organização espacial, pois os fluxos estabelecem laços de união ou

exploração por onde circulam mercadorias, capitais, trabalhadores e informações. Não podemos esquecer que mesmo nos rincões do Amazonas, a mundialização envolve a sociedade conectando-a, de uma forma ou de outra, a diferentes lugares, ao mundo inteiro, a infinitas redes e circuitos.

2.3.1 A ocupação e organização espacial do Amazonas

O espaço geográfico do Estado do Amazonas formado pelos elementos naturais, e também pelas dimensões sociais, como nos disse Fernandes (2005), tem o início de sua exploração com o surgimento de aldeamentos de missões religiosas no século XVIII. A exploração dos recursos naturais se dá por meio do extrativismo das “drogas do sertão” com destino ao mercado europeu.

As ações se davam no espaço vazio, que ainda não haviam sofrido a ocupação humana de forma efetiva, sendo, portanto o espaço mais amplo que o território, e segundo Andrade (1995), englobava as áreas que não havia se territorializado.

De acordo com Gonçalves (2001), isto ocorreu ao longo da calha do rio Amazonas e na confluência com outros rios, surgindo vários aldeamentos e vilas, que mais tarde transformaram-se em cidades, como Tefé, na foz do Japurá e Manaus, na foz do rio Negro. A Administração colonial e as ordens religiosas foram as responsáveis pela coleta. Assim tem início o desenvolvimento da Amazônia e uma valorização seletiva de seus recursos naturais.

O território nasce dentro do que Haesbaert (2009) considera uma dupla conotação, material e simbólica. Sendo materiais os bens que eram explorados, e simbólica por se tratar de uma prova do domínio português sobre esta parte do espaço que antes era espanhol. O território em questão passa a ser uma representação de dominação e de apropriação.

Os índios começam a ser destribalizados e aldeados, num processo de mudança da organização do espaço. Os índios são “descidos” para os aldeamentos missionários ou fogem para os altos rios, geralmente acima das cachoeiras e corredeiras, onde podem continuar a ser livres.

Oliveira (2006) diz que o espaço que ia sendo produzido refletia não apenas uma determinação externa, mas se constituía a partir das condições específicas. Obviamente estas eram apenas residuais, porém de qualquer forma o espaço produzido não estava imune a elas. Para Oliveira as povoações estavam dispersas no sentido linear, ao final do século XVIII, estendendo-se na direção leste/oeste desde a foz do rio Amazonas, penetrando cerca três mil quilômetros até a vila de São Francisco Xavier de Tabatinga. Importante observar que a direção da penetração do povoamento contrastava com a pouca densidade da ocupação portuguesa no sentido norte/sul que se limitava, ao norte, à ocupação do vale do rio Negro e, e ao sul, à vila de Borba e ao povoado São Francisco de Crato no rio Madeira. Foi durante os séculos XVII e XVIII que predominou na Amazônia a exploração das drogas do sertão e a agricultura. Eram limitadas às proximidades das margens dos rios e concentradas principalmente na parte leste da região na Amazônia Oriental. Portugal manteve o domínio político sobre a região, no plano interno, pela posição estratégica dos fortes e dos povoamentos. Entretanto, não se pode dizer que tenha ocorrido um significativo povoamento na perspectiva do colonizador. Tanto é que no período de 1775 a população não índia era de 1129 habitantes, e o recenseamento publicado em 1781 totaliza, para a mesma área que hoje é o Estado do Amazonas, um total de 1476 pessoas. Não existem evidências da ocorrência de crescimento tão elevado da população em apenas duas décadas (OLIVEIRA, 2006).

Em se tratando das vilas, Oliveira (2006) acredita que as mesmas possuíam uma espacialidade constituída de pequenos pontos para estocagem de produtos extrativos e agrícolas, e a agricultura teve certo impulso em decorrência dos incentivos concedidos pela política pombalina. As vilas perdem a importância que tinham na defesa do território no final do século XVIII, isto se deveu ao acordo diplomático celebrado entre Portugal e Espanha que fixou os limites da Amazônia Lusitana. O resultado foi a desativação do Forte de São José do Rio Negro em 1783, e também algumas bases intermediárias perderam as funções de defesa. Mesmo com estes acontecimentos, Oliveira afirma que do ponto de vista espacial, não houve mudanças significativas quanto ao surgimento de novas vilas e/ou povoados nas primeiras décadas do século XIX na Capitania de São José do Rio Negro, mas na década de vinte, entretanto, houve mudanças importantes refletidas na criação e/ou supressão de vilas.

As vilas, no Estado do Amazonas, possuíam os principais portos de lenha, e dada a distância entre elas, exigiam vários portos intermediários nas margens dos principais rios, quase sempre com uma estrutura básica de casas denominadas de barracões. Destes portos, uns se dinamizaram, mas a maioria entrou em decadência junto com a economia extrativa da borracha, na medida em que houve um refluxo da navegação a vapor e mesmo pela modernização das embarcações.

A exploração da borracha modificou a ocupação da Amazônia, na sua parte mais a oeste, que passou a ser de uma população não indígena, e assim, nos vales dos rios Madeira, Purus e Juruá, foram criados e/ou recriados povoados visando servir de apoio à exploração do látex e que posteriormente se transformaram em vilas e mais tarde cidades, tais como: Manicoré e Humaitá no rio Madeira; Lábrea, Boca do Acre e Canutama no rio Purus; Carauari e Eirunepé no rio Juruá; Codajás no rio Solimões (BITENCOURT *apud* OLIVEIRA, 2006).

Entre 1860 e 1910, auge da exploração da borracha, foram sendo criadas vilas nos altos rios à margem direita do rio Amazonas, ao mesmo tempo foi diminuindo o povoamento do vale do rio Negro que por volta de 1890 contava com apenas dezoito povoados dos trinta e dois existentes no final do século XVIII. Esse processo, segundo Oliveira (2006), embora tenha se acentuado com a exploração do látex já aparece como tendência desde meados do século XIX. Barcellos, que teve grande importância por ter sido a primeira sede da Capitania, contava, em 1845, com apenas 72 habitantes, embora 50 anos antes a sua população tivesse atingido 640 habitantes. Em todo o vale do rio Negro, em meados do século XIX, não havia mais de 7.000 habitantes não indígenas, com um decréscimo de aproximadamente 20% da população no período de 1860 até 1910 (LOUREIRO *apud* OLIVEIRA, 2006).

No entendimento de Oliveira (2006), o surgimento de novas vilas no Estado do Amazonas como resultado do período mais intenso de exploração econômica da borracha teve maior significado no final do século XIX, especialmente na última década, quando da expansão urbana da cidade de Manaus e quando da divisão municipal do Estado, do estabelecimento dos critérios para a criação de novos municípios, da estrutura do poder municipal e da nova divisão do Estado do Amazonas. A lei nº 33 de 04/11/1892 estabeleceu que os municípios tivessem no mínimo 10.000 habitantes. O Estado do Amazonas passou a

ter vinte e três municípios⁷. A divisão municipal criada e estruturada nesta época serviu de base para a existente hoje, que de maneira geral, é apenas uma derivação daquela.

A forma de exploração da força de trabalho teve reflexos na espacialidade das vilas e povoados surgidos com a exploração do látex, cuja distância social dos dois principais centros urbanos da Região, Belém e Manaus, só é comparável à distância física. Esta decorre das enormes extensões dos rios e da grande floresta. Aquela é o resultado da concentração de renda, da ganância, da riqueza para uns poucos e da miséria e morte para muitos. "O resultado foi que a renda própria dos residentes, além de muito inferior à renda interna, era obtida a um elevado custo social e humano, mal distribuída, num regime predatório da força de trabalho" (SANTOS, 1980, p.308).

No período do *boom* da borracha a maioria da população não estava nas poucas vilas existentes, mas embrenhada no interior da floresta, e conforme observou Oliveira (2006), as vilas e as poucas cidades continuaram com as mesmas funções para as quais haviam sido criadas: representação do poder público para arrecadação de impostos, sede das missões religiosas, base para a circulação de produtos extrativos para exportação e importação de produtos alimentícios básicos que vinham de Belém e Manaus. Com isto foi estabelecida uma estreita relação com o mercado externo que fez com que as vilas, especialmente as da Amazônia Ocidental, não conseguissem se dinamizar, alternando curtos períodos de pequena dinamicidade com longos de grande estagnação, como entre 1910 a 1920.

Oliveira (2006) assinala que a economia da borracha não contribuiu para a melhoria do nível de renda das populações locais que eram e continuaram sendo muito pobres, além disso, a crise provocou o refluxo de parte dos migrantes nordestinos para a região de origem. Este fato fez com que diminuísse a pressão sobre as fontes de alimentos. O que houve foi certo aumento na produção de outros produtos extrativos, especialmente a castanha e a madeira que absorveu a mão-de-obra liberada dos seringais. Há uma dimensão espacial neste

⁷ Manaus, Itacoatiara, Silves, Urucará, Parintins, Barreirinha, Maués, Borba, Manicoré, Humaitá, Codajás, Coari, Tefé, Fonte Boa, São Paulo de Olivença, São Felipe do Rio Javari, Canutama, Lábrea, Antimary, Moura, Barcellos, São Gabriel da Cachoeira e Boa Vista do Rio Branco.

processo em função da resistência da população nativa (não necessariamente indígena, mas cabocla) ou dos que já haviam se fixado e se adaptado à região e tinham por isso conhecimentos sobre o espaço. Eles haviam conseguido estabelecer novas formas de sobrevivência.

As observações de Oliveira (2006) reforçam os nossos estudos sobre desenvolvimento regional ao afirmar que isso ocorreu porque as cidades são espaços produzidos socialmente, são produtos datados e por isso refletem as condições específicas e históricas do lugar e dos conflitos a ele inerente que não podem ser considerados exclusivamente econômicos, pois têm dimensões culturais, políticas e ideológicas e retratam o vivido de quem as constrói.

Prosseguindo, Oliveira (2006, p.8) diz que:

as cidades amazônicas que foram criadas ou dinamizadas a partir da economia da borracha, embora pequenas e com pouca ou nenhuma importância para as outras regiões do país, têm organização e estrutura que extrapolam sua dimensão específica, configurando formas e estilos que estão além da circunscrição do lugar, refletindo o lugar no mundo e o mundo no lugar. Nelas encontram-se instituições regionais, nacionais e até internacionais, influenciando de forma direta ou indireta a sua dinâmica. Todavia têm especificidades que não escapam ao lugar em que estão sendo produzidas. Portanto, é preciso entendê-las por meio de características específicas, tentando não vê-las como pedaços de uma cultura mais geral, nem com a mesma dimensão e complexidade dos núcleos urbanos mais dinâmicos. Em outras palavras, as cidades amazônicas são tempos e espaços produzidos a partir do específico, tendo dimensões gerais.

Em resumo observamos o que diz Alencar (1962, p.140). Para o autor

A vida administrativa dos primeiros núcleos da população amazonense não é suficientemente conhecida, salvo a partir de 1750. Pesquisas históricas adiantam, contudo, que os mais importantes foram os de Barcelos (1758), Tefé (1759), Manaus (1790), Maués (1833) e Itapiranga (1852). Da fragmentação desses cinco Municípios surgiram mais 14: Coari (1874), São Paulo de Olivença (1822), Eirunepé (1892/4), Fonte Boa (1891) e Carauari (1911), desmembrado de Manaus; em 1850 era criado o de Parintins, do território pertencente a Maués; em 1857 surgia Itacoatiara, desmembrado de Itapiranga, onde se estabelecera o primeiro núcleo europeu no Amazonas; trinta anos depois, isto é, em 1887, outro núcleo – o de Urucará – obtinha a sua autonomia administrativa; seguiu-se, em 1895, a criação de Urucurituba, também de território pertencente a Itapiranga. Do município de Barcelos nasceu Uaupés (1891). Ainda no século XIX cinco novas comunas amazonenses foram criadas: as de Barreirinha (1883), desmembrada de Parintins, Humaitá e Boca do Acre (1890) e Canutama (1891), a primeira desmembrada de Manicoré e as demais de Lábrea, e Benjamin Constant (1898), de São Paulo de Olivença. Em 1º de julho de 1955 o Estado possuía 25 Municípios; na mesma data de 1960 – 44. Em menos de dois anos – de 1º de julho de 1960 até a presente data –

35 novas unidades municipais foram acrescentadas ao quadro da divisão territorial. O território do Estado foi elevado a Capitania por Decreto de 11 de julho de 1757, subordinada à do Pará, com o título de Capitania de São José do Javary ou do Rio Negro. Proclamada a constituição portuguesa, foi erigida em província, elegendo deputados às Côrtes de Lisboa, em 1821. Após a Independência do Brasil ficou reduzida a simples comarca do Pará. Foi elevada novamente à categoria de província, com o título de Amazonas, pela Lei nº 852, de 5 de setembro de 1850, verificando-se a sua instalação em 1º de janeiro de 1852. Com o advento da República, o Amazonas passou a Estado, sendo a Vila Barcelos a sua primitiva capital, que se denominava, até então aldeia de marina. Em 1790 a capital foi transferida para Barra (Nossa Senhora da Conceição de Manaus), voltando para Barcelos em 1798, e estabelecendo-se definitivamente em Manaus em 1804. Os 20 Municípios mais populosos do Amazonas segundo os dados preliminares do censo de 1960, são: Manaus, 175.343; Manacapuru, 41.981; Careiro, 33.585; Parintins, 28.080; Itacoatiara, 25.899; Coari, 23.376; Maués, 20.021; Borba, 19.819; Manicoré, 18.969; Boca do Acre, 18.356; Lábrea, 16.556; São Paulo de Olivença, 16.135; Tefé, 15.830; Fonte Boa, 14.743; Humaitá, 14.721; Autazes, 14.458; Carauari, 14.180; Uaupés, 13.709; Barcelos, 12.250; Benjamin Constant, 11.209”.

O espaço geográfico, anterior ao território, absorve então, a formação do território, como resultado de ações conduzidas que promoveram a divisão espacial, refletindo a propriedade dos processos dos atores ou grupo de atores.

2.3.2 Divisões regionais anteriores e atual do território do Amazonas

Em 1913, de acordo com as observações de Palmer Lima (2002), houve a primeira divisão regional do Brasil realizada por Delgado de Carvalho, que com base nos elementos do meio físico e na posição geográfica dividiu o país nas cinco grandes regiões: Brasil Setentrional ou Amazônico que envolvia o Território do Acre, Estado do Amazonas e Pará; Brasil Norte - Oriental, compreendida pelo Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas; Brasil Oriental composta por Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Minas Gerais; Brasil Meridional contendo São Paulo,

Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e Brasil Central com Goiás e Mato Grosso⁸. (Figura 06).

O interessante desta divisão regional de 1913 é que ela não foi realizada pelo IBGE, que só foi criado em 1936, e levou em consideração o processo histórico de formação do território brasileiro, onde destacamos o Brasil Setentrional ou Amazônico que manteve, praticamente, a mesma configuração espacial do Estado do Grão-Pará e Maranhão constituído por Portugal em meados do século XVIII.

Nesta época, segundo Corrêa (1997), o debate sobre região apoiava nos dados da natureza. Tratava-se da região natural, conceito adotado pelos adeptos do determinismo ambiental, prevalecendo as idéias de Darwin e dos lamarkianos. A região era uma porção da superfície terrestre identificada por uma específica combinação de elementos da natureza.

O território que era uma convenção e confrontação, portanto espaço de conflitos foi mantido, apesar das diferentes relações sociais, que caracterizavam a mutiterritorialidade. O Estado do Amazonas de então compreendia o território do atual Estado de Roraima, parte do de Rondônia e o Território do Acre. Neste espaço geográfico, com a estratégia de união territorial, criava-se e mantinha-se a ordem. (FIGURA 07).

A divisão regional do Brasil publicada no Anuário Estatístico do Brasil de 1938 estabelecia outra divisão para as cinco grandes regiões. Consistia em: Região Norte – Acre, Amazonas, Pará, Maranhão e Piauí; Nordeste – Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas; Este – Sergipe, Bahia e Espírito Santo; Sul – Rio de Janeiro, Distrito Federal, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; e Centro – Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais (PALMER LIMA, 2002).

Para Corrêa (1997), a concepção que se tinha sobre região neste período estava baseada no historicismo neokantiano, enfatizando a separação entre ciências naturais e sociais, atribuindo um caráter idiográfico aos eventos e às regiões, ao tempo e ao espaço. A

⁸ MAGNAGO, Angélica Alves. A divisão regional brasileira – uma revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, v. 57, n. 4, p. 65-92, out./dez. 1995.

região passa a ser vista como área de ocorrência de uma paisagem cultural, tratando-se então de uma região-paisagem.

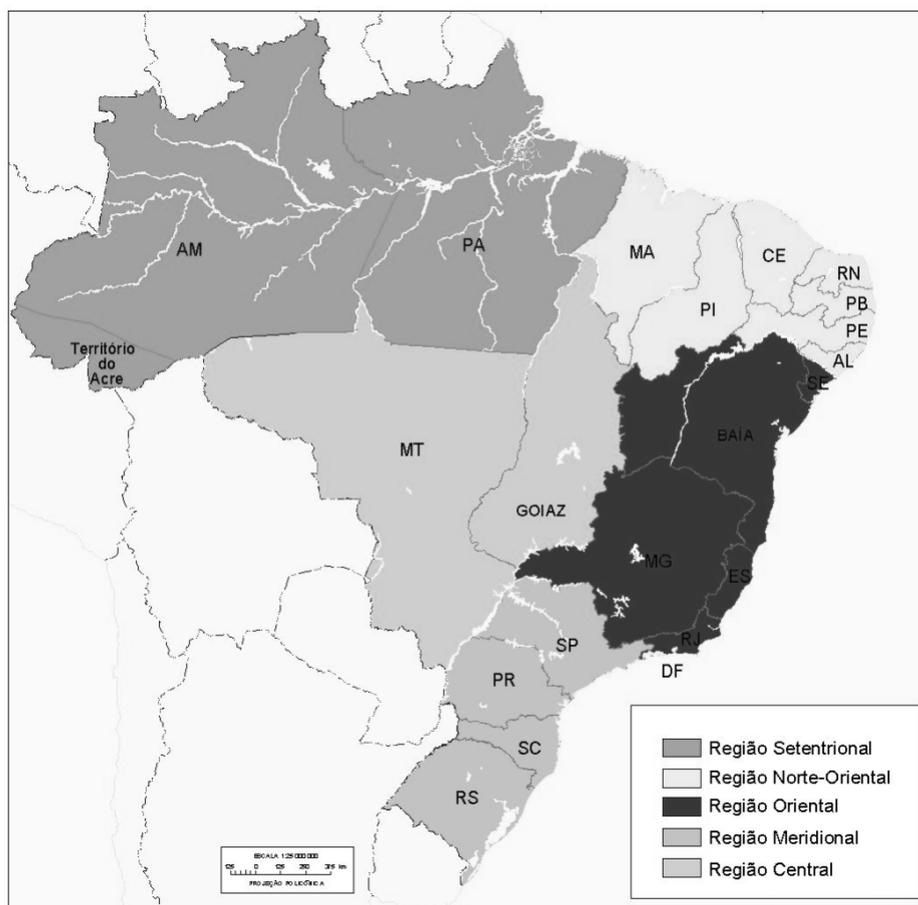


FIGURA 07 – Grande Divisão Regional do Brasil – 1913.

Fonte: Palmer Lima (2002).

A publicação em 04 de fevereiro de 1942, do Diário Oficial da União, apresentou uma nova divisão oficial do Brasil, também em número de cinco regiões, que segundo Palmer Lima (2002), estavam baseadas nas posições geográficas e nos aspectos físicos dos territórios, elementos considerados como tendo uma maior estabilidade de comportamento. A região Norte ficou assim composta pelo Território do Acre e Estados do Amazonas e do Pará. Através do Decreto-Lei n.º. 5.812 de 13 de setembro de 1943 foram criados os territórios federais do Amapá, Rio Branco, Guaporé que provocaram outra mudança para a região Norte.

A área territorial do Estado do Amazonas compreendia à do atual Estado de Roraima e parte de Rondônia, ao Sul, mantendo a mesma de 1913.

A Divisão Regional de 1945 já considera o Estado do Amazonas sem as áreas dos Territórios de Rondônia e Roraima, e a região Norte perde as áreas referentes aos Estados do Maranhão e Piauí, como apresentado na figura 08.

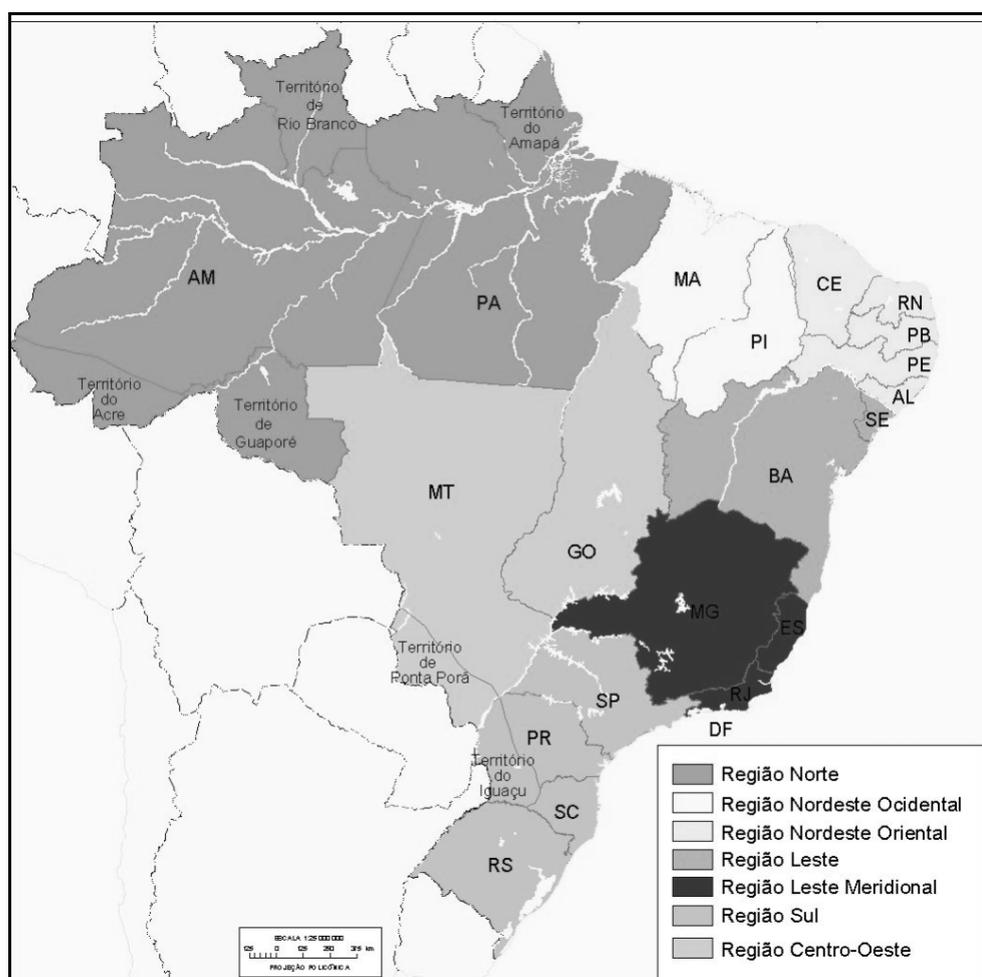


FIGURA 08 – Divisão Regional de 1945: presença dos territórios federais.

Fonte: Palmer Lima (2002)

Em 17 de fevereiro de 1956 houve a mudança de denominação do Território Federal de Guaporé para Território Federal de Rondônia. O dia 21 de abril de 1960 registrou a data da inauguração da nova Capital Federal na cidade de Brasília. Com a transferência do Distrito

Federal para a região Centro-Oeste. O Território Federal do Acre foi elevado à categoria de Estado, pela Lei nº. 4020, em 15 de junho de 1962. No mesmo ano, em 13 de dezembro, o Território Federal do Rio Branco teve a denominação alterada para Território Federal de Roraima (PALMER LIMA, 2002).

Enquadra-se esta divisão na terceira acepção de Corrêa (1997), que diz que emerge em 1950, mas não elimina as anteriores, e a região é considerada a partir de propósitos específicos, não tendo *a priori* uma base empírica. É possível, então, identificar regiões climáticas, industriais, nodais, e etc.. A região passa a ser considerada como um conjunto de lugares cujas diferenças internas são menores do que as existentes entre eles e qualquer elemento de outros lugares.

Em meio a este último conceito de região foram realizados os planejamentos e políticas públicas sobre transportes que incluem a Amazônia e conseqüentemente o Amazonas.

O IBGE (2010a) registra que, em 1960, o Estado do Amazonas estava dividido em sete Zonas Fisiográficas, e para cada uma delas apresentava os municípios com a sua área, população recenseada e densidade demográfica. (Tabela 02).

Na Zona do Médio Amazonas, com dez municípios, o município de Parintins destacava-se com 28.080 habitantes e uma densidade demográfica de 6,37 habitantes por quilômetro quadrado (hab./km²). Em segundo lugar estava Itacoatiara com 25.899 habitantes e densidade demográfica de 3,85 hab./km², e em terceiro Maués com 20.021 habitantes e densidade de 0,53 hab./km². Na Zona do Rio Negro, com seis municípios, o destaque era Manaus com 175.343 habitantes e densidade demográfica de 12,39 hab./km². O município de Careiro estava em segundo lugar com 33.535 habitantes e densidade de 3,96 hab./km². O maior município, Barcelos, tinha uma densidade demográfica de 0,10 hab./km².

A Zona de Solimões-Tefé possuía sete municípios, sendo os mais populosos os de Manacapuru com 41.981 habitantes, e Coari com 23.376 habitantes. A densidade demográfica era de 0,87 hab./km² e 0,38 hab./km², respectivamente. O município de Anori era o que possuía a maior densidade demográfica, 3,78 hab./km².

TABELA 02 - Amazonas: Zonas Fisiográficas, área, população e densidade demográfica - 1960.

<i>Unidades da Federação, Zonas Fisiográficas e Municípios</i>	<i>Área (km²)</i>	<i>População</i>	<i>Densidade (hab./km²)</i>	<i>Unidades da Federação, Zonas Fisiográficas e Municípios</i>	<i>Área (km²)</i>	<i>População</i>	<i>Densidade (hab./km²)</i>
Zona do Médio Amazonas	7.678	10.632	1,38	Zona do Rio Purus			
Barreirinha	6.727	25.899	3,85	Boca do Acre	21.301	18.356	0,86
Itacoatiara	13.303	2.247	0,17	Canutama	28.400	6.651	0,23
Ipiranga	37.980	20.021	0,58	Lábrea	67.259	16.556	0,25
Maués	11.374	10.184	0,90	Pauini	39.179	10.284	0,26
Nhamundá	9.105	8.868	0,97	Tapauá	66.077	8.024	0,12
Nova Olinda do Norte	4.410	28.080	6,37	Zona do Rio Juruá			
Parintins	6.791	3.329	0,49	Carauari	47.876	14.180	0,30
Urucará	38.751	5.151	0,13	Eirunepé	16.060	9.008	0,56
Urucurituba	3.256	9.098	2,79	Envira	18.776	11.046	0,59
Zona do Rio Negro				Ipixuna	22.971	10.192	0,45
Airão	50.936	5.021	0,10	Juruá	26.654	7.732	0,29
Barcelos	122.429	12.250	0,10	Zona Solimões-Javari			
Careiro	8.489	38.535	3,96	Atalaia do Norte	73.088	5.100	0,07
Ilha Grande	75.453	4.111	0,05	Benjamin Constant	4.382	11.209	2,56
Manaus	14.150	175.343	12,39	Fonte Boa	33.386	14.743	0,44
Uaupés	88.580	13.709	0,15	Jutai	36.610	1.496	0,04
Zona do Solimões-Tefé				Santo Antônio do Içá	21.409	8.412	0,39
Anori	2.385	9.021	3,78	São Paulo de Olivença	46.437	16.135	0,35
Coari	70.327	23.376	0,33	Zona do Rio Madeira			
Codajás	22.899	9.811	0,43	Autazes	5.477	14.458	2,64
Japurá	49.777	3.011	0,06	Borba	97.517	19.819	0,20
Manacapuru	48.419	41.981	0,87	Humaitá	33.957	14.721	0,43
Maraã	24.977	7.206	0,29	Manicoré	39.790	18.959	0,48
Tefé	35.931	15.830	0,44	Novo-Aripuanã	58.254	6.350	0,11

Fonte: IBGE (2010a).

Na Zona do Rio Purus, que possuía cinco municípios, o mais populoso era Boca do Acre com 18.356 habitantes. Lábrea possuía 16.556 habitantes e era o segundo mais populoso desta Zona. A Zona do Rio Juruá, com cinco municípios, era a que apresentava as menores densidades demográficas. O município mais populoso era Carauari com 14.180 habitantes, seguindo por Envira com 11.046 habitantes.

A Zona Solimões-Javari possuía seis municípios, e o mais populoso era São Paulo de Olivença, com 16.135 habitantes. Em segundo lugar vinha o município de Fonte Boa com 14.743 habitantes.

Por fim, a Zona do Rio Madeira com cinco municípios, tinha no município de Borba o destaque populacional, com 19.819 habitantes. Manicoré estava em segundo lugar com 18.969 habitantes. Autazes e Humaitá tinham uma população de aproximadamente 14.500 habitantes.

As Zonas Fisiográficas que estavam em vigor desde 1945, quando o IBGE dividiu o Brasil em 228 Zonas, com base principalmente nos aspectos naturais e a posição geográfica, e também considerando os aspectos socioeconômicos, deixaram de ser utilizadas como critério de regionalização do território e de organização de dados estatísticos no Censo de 1970, quando foram substituídas pelas microrregiões homogêneas⁹.

Segundo Corrêa (1997) nos anos de 1970 novos conceitos de região foram produzidos por geógrafos e não geógrafos. Os conceitos têm em comum a idéia da persistência da diferenciação de áreas, não compartilhando a tese de um mundo homogêneo e indiferenciado, mas admitem o processo de transformação das regiões.

Em 1970, nas publicações do IBGE (2010a) sobre o Censo Demográfico, aparece uma nova regionalização constituída das mesorregiões, microrregiões homogêneas do Estado do Amazonas com população residente total, urbana e economicamente ativa, por setor. O Amazonas apresentava em 1970 sete microrregiões: Alto Solimões, Juruá, Purus, Madeira, Rio Negro, Solimões-Japurá e Manaus (Médio Amazonas). A supremacia de Manaus já era um grande diferencial perante as demais nos três setores da economia. Retirando Manaus as demais compunham o conjunto identificado como Hiléia Amazonense e seus dados correspondiam ao somatório das demais microrregiões.

Excluindo Manaus, a microrregião Solimões-Japurá possuía a maior população economicamente ativa no Setor Terciário, com 3.434 pessoas. Logo após vinha a do Alto Solimões com 2.803 pessoas e Madeira com 2.259 pessoas.

No Setor primário a microrregião Solimões-Japurá também tinha o maior número de pessoas, ou seja, 19.953. A microrregião do Madeira aparecia em segundo lugar com 17.771

⁹ É a primeira vez que surge a definição de microrregião dizendo que são áreas que se agrupam dentro do mesmo Estado ou Território, municípios com características físicas, sociais e econômicas de certa homogeneidade. (IBGE, 2010a).

peças e Alto Solimões com 16.760 pessoas. No Setor secundário a microrregião Solimões-Japurá também se destacava com 912 pessoas. Ver Tabela 03.

A microrregião do Rio Negro, além de possuir a maior área terrestre, 338.004 km², era a que possuía a maior parte da sua população na zona rural, pois do total de 32.776 habitantes, só 3.308 estavam na zona urbana. Empregava a maior parte da sua população no Setor primário, um total de 9.118 pessoas.

TABELA 03 - Amazonas: Censo Demográfico de 1970, mesorregiões, microrregiões homogêneas, população total, urbana e economicamente ativa por setor.

GRANDES REGIÕES, UNIDADES DA FEDERAÇÃO, MESORREGIÕES E MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS	CÓDIGO		ÁREA TERRESTRE (km ²)	POPULAÇÃO RESIDENTE					
	Mesorregiões	Microrregiões homogêneas		Total	Urbana	Economicamente ativa			
						Total	Setor primário	Setor secundário	Setor terciário
Amazonas	-	-	1 558 987	955 235	405 831	269 333	161 648	29 679	78 006
Hiléia Amazônica	03	-	1 358 070	370 759	66 922	109 344	93 105	3 441	12 798
Alto Solimões	-	004	215 283	65 103	13 112	20 222	16 760	659	2 803
Juruá	-	005	132 898	59 206	8 069	15 839	14 067	338	1 434
Purus	-	006	232 166	62 749	9 847	17 783	15 436	395	1 952
Madeira	-	007	231 317	69 076	9 632	20 755	17 771	725	2 259
Rio Negro	-	008	338 004	32 776	3 308	10 446	9 118	412	916
Solimões - Japurá	-	009	208 402	81 849	22 954	24 299	19 953	912	3 434
Manaus	04	-	200 917	584 476	338 909	159 989	68 543	26 238	65 208
Médio Amazonas	-	010	200 917	584 476	338 909	159 989	68 543	26 238	65 208

Fonte: IBGE (2010a).

O Brasil ainda se encontrava na década de 80 com a mesma referência da Divisão Regional de 1970, em macrorregiões homogêneas, apesar de a Resolução n^o. 1 da Comissão Nacional de Planejamento e Normas Geográfico-Cartográficas, de 8 de maio de 1969, já estabelecer 361 Microrregiões Homogêneas para o Brasil. Em 31 de julho de 1989 a Resolução da Presidência do IBGE n^o. 51 publicou a Divisão do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas que substituíram as Mesorregiões e Microrregiões Homogêneas. Estas resoluções são frutos de uma revisão dos espaços intermediários (micro e mesorregiões), destacando a importância do impacto da expansão do capitalismo que de forma diferenciada se apropriou e vem se apropriando do território nacional.

Santos e Silveira (2001) nos dizem que, na década de 1990, sob a égide da internacionalização do capital, o conceito de região toma novos sentidos, submetida aos “meios técnicos – científicos – informacionais”. Bezzi (1996) interpreta a região através de uma visão política, como meio de interação social, com base na idéia de que dominação e poder são fundamentais na diferenciação de áreas.

As microrregiões geográficas do IBGE foram, então, definidas quanto à estrutura de produção: agropecuária, industrial, extração mineral, pesqueira e as relações sociais além do quadro natural. Dentro desta perspectiva o Estado do Amazonas foi dividido em 04 mesorregiões e 13 microrregiões (Figura 09).

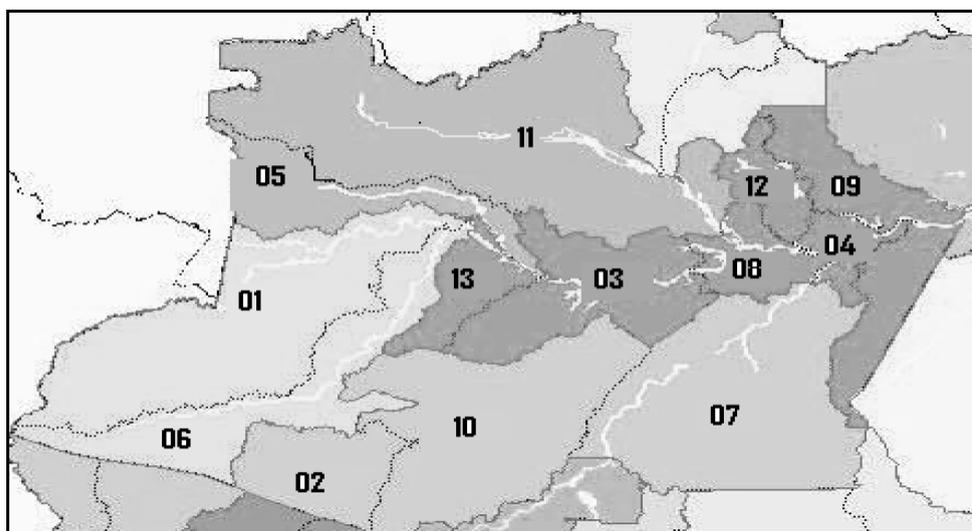


FIGURA 09 - Amazonas: Mesorregiões e Microrregiões geográficas – 1990.

Fonte: Palmer Lima (2002). (Adaptação do autor).

Ao fazer esta separação passam a não ignorar a complexidade e a riqueza da “multiterritorialidade”, e deixa de existir a separação rígida entre território a que Haesbaert (2009) se referia, sendo o de dominação e o território de apropriação.

2.3.2.1 Microrregiões do Estado do Amazonas.

Motivou-nos, também, o estudo sobre as microrregiões do Amazonas porque a partir de 2003, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) passou a reconhecer a desigualdade e a diversidade existente em todo território nacional, adotando a escala microrregional como prioridade, e criando políticas para apoiar o desenvolvimento territorial.

Não esquecendo que é dentro dos centros urbanos que se verifica a maior desigualdade social, aonde os serviços e equipamentos não são disponibilizados de forma igualitária, portanto, não acessíveis a todos, grandes parcelas da população vivem em áreas periféricas, insalubres, necessitando de atividades no setor formal da economia, com exercício pleno de sua cidadania, lançamo-nos aos estudos das microrregiões do Estado do Amazonas.

As Figuras de número 10 e 11 apresentam com maior detalhamento a localização e constituição das atuais microrregiões geográficas do Estado do Amazonas com seus respectivos municípios, com destaque para as microrregiões do Madeira e Purus, que foram selecionadas para os nossos estudos.

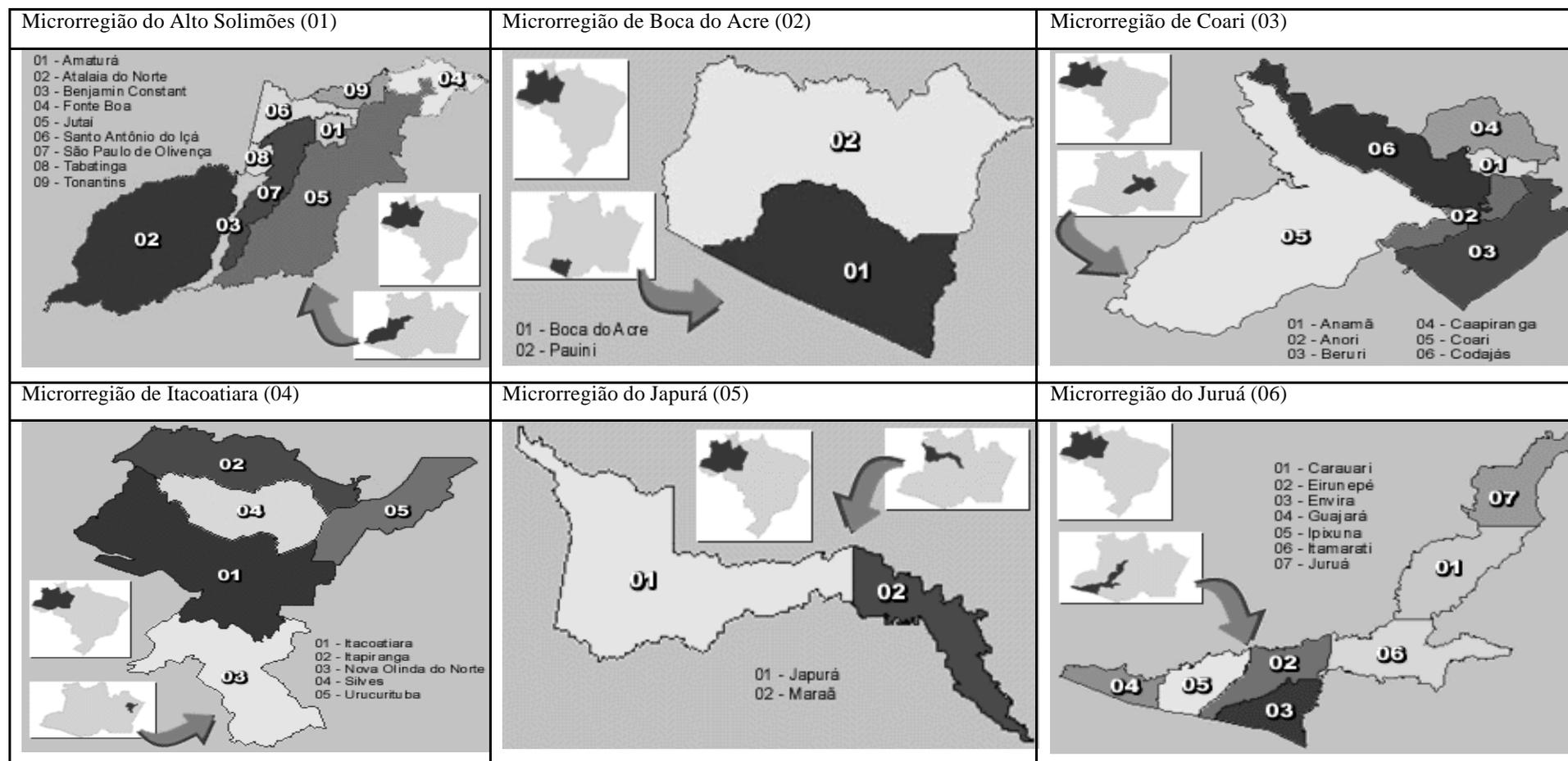


FIGURA 10 – Amazonas: Microrregiões Geográficas do IBGE - 1990.

Fonte: CityBrazil (2010).

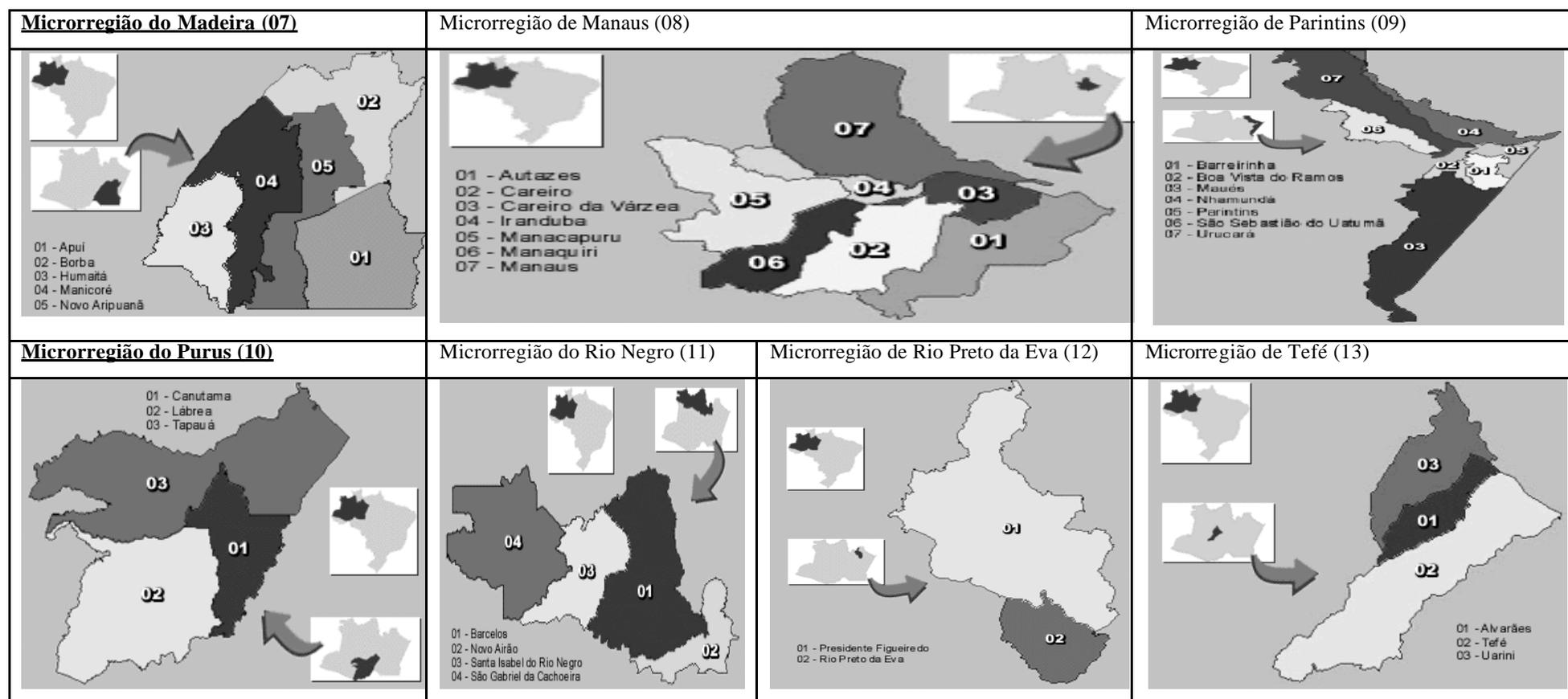


FIGURA 11 – Amazonas: Microrregiões Geográficas do IBGE - 1990. (Continuação).

Fonte: CityBrazil (2010).

2.3.2.2 Sub-regiões de planejamento do Estado do Amazonas

Além da regionalização com as microrregiões geográficas estipuladas pelo IBGE em 1990, envolvendo os 62 municípios do Estado do Amazonas em função da sua identidade regional, que é uma realidade construída ao longo do tempo pela sociedade que aí se formou, o Governo do Estado também promoveu uma sub-regionalização agrupando os municípios em nove sub-regiões. Esta sub-regionalização disposta no Art. 130, parágrafo único, da Constituição Estadual, representa um instrumento direto da política pública, principalmente para favorecer a sua administração e orientar ações que busquem superar as disparidades regionais de desenvolvimento.

No Art. 130 da Constituição Estadual do Amazonas observamos que o desenvolvimento consiste em criar ou estabelecer as condições que possibilitem a melhoria da qualidade de vida da população interiorana, mediante a internalização do processo de desenvolvimento a partir de seu pólo dinâmico – a Capital. Com isto, visa reduzir as desigualdades existentes no ambiente socioeconômico-cultural do Estado, bem como fortalecer os núcleos urbanos através de suas interdependências.

A definição das sub-regiões do Estado do Amazonas está respaldada na Política Espacial do Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA) 1994/97. A SUFRAMA (1999) diz que, no caso de áreas não contempladas pelo PDA, como acontece com a maioria do território do Estado do Amazonas, adotou-se a subdivisão proposta no PLANAMAZONAS (Plano Estratégico de Desenvolvimento do Amazonas, 1994); e no rebatimento entre a lista de municípios constantes no PDA e a divisão política apresentada no Mapa de Amazônia Legal do IBGE (1995). No caso de não correspondência, optou-se pelos dados do mapa do IBGE em função de sua maior atualidade.

Assim sendo, os 62 municípios estão distribuídos em 09 sub-regiões¹⁰, de números 8 a 16, conforme prescreve o Art. 130, parágrafo único, da Constituição do Estado do Amazonas.

¹⁰ As sub-regiões estão articuladas com as existentes no PAS, cuja autoria é do Ministério da Integração Nacional que considerou a diversidade interna da Amazônia, e pode ser resumida em termos de três macrorregiões: 1) Arco do Povoamento Adensado, que corresponde à borda meridional e oriental, do sudeste do Acre ao sul do Amapá, incluindo Rondônia, Mato Grosso, Tocantins e o sudeste e nordeste do Pará; 2) Amazônia Central, que corresponde ao oeste e norte do Pará, ao norte do Amapá e ao vale do rio Madeira, no Amazonas; 3) Amazônia Ocidental, que consiste no restante do Amazonas acrescido de Roraima e do centro e oeste do Acre. Estas macrorregiões, por sua vez, podem ser divididas em sub-regiões e outras frentes de

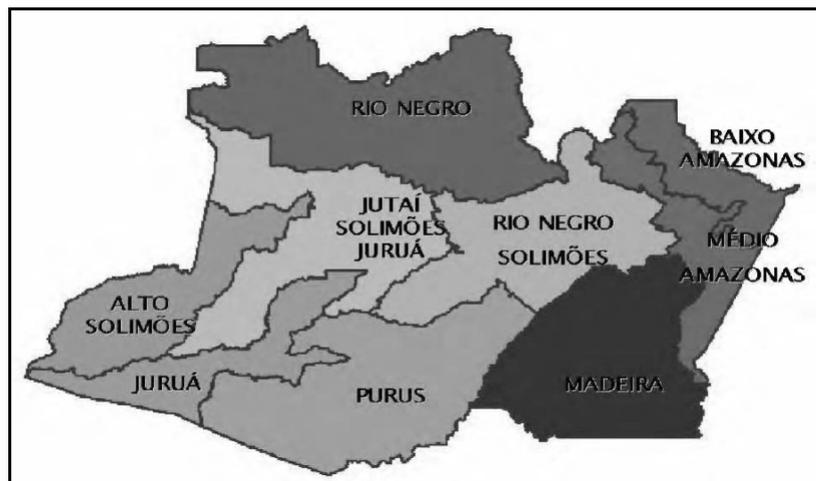


FIGURA 12 – Amazonas: Sub-regiões de planejamento

Fonte: SEPLAN (2004).

Esta sub-regionalização proposta para o Amazonas teve como base o estudo da Fundação Getúlio Vargas (FGV) que adotou como base de dados, o conjunto de informações

ocupação. Dentro das três macrorregiões do PAS, encontram-se espaços menores diversificados em termos socioeconômicos e ambientais, denominados sub-regiões. No âmbito do Plano Amazônia Sustentável (PAS), as sub-regiões foram classificadas de acordo com características determinantes. O Amazonas foi contemplado com as numerações de 8 a 16. Tais regiões manifestam especificidades, identidades e dinâmicas próprias que dificilmente coincidem com as microrregiões ou mesorregiões do IBGE. Tampouco coincidem com os recortes político-administrativos entre países, estados e municípios. Não esgotam o território todo, nem são mutuamente excludentes, sobrepondo-se uma a outra, em processos dinâmicos e evolutivos. Além disso, atividades tão diversas quanto plantio de soja e unidades de conservação de proteção integral podem ser encontradas nas três macrorregiões. Um dos principais desafios do planejamento do desenvolvimento regional sustentável é lidar com esta diversidade sub-regional e local, nas diversas escalas e segundo múltiplos critérios. Tratar a Amazônia como uma grande região homogênea não é mais uma abordagem adequada. Algumas questões relativas ao planejamento regional podem ser tratadas em grandes agregados, mas outras, especialmente quando exigem a participação dos atores locais, demandam recortes específicos em espaços menores. (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2004).

A divisão estipulada resultou nas seguintes sub-regiões com seus respectivos municípios: SUB-REGIÃO 08 (Alto Solimões): Compreende 07 municípios: Amaturá; Atalaia do Norte; Benjamin Constant; Santo Antônio do Itá; São Paulo de Olivença; Tabatinga; e Tonantins. SUB-REGIÃO 09 (Triângulo Jutai-Solimões-Juruá): Compreende 08 municípios: Alvarães; Fonte Boa; Japurá; Juruá; Jutai; Maraã; Tefé; e Uairini. SUB-REGIÃO 10 (Purus): Compreende 05 municípios: Boca do Acre; Canutama; Lábrea; Pauini; e Tapauá. SUB-REGIÃO 11 (Juruá): Compreende 06 municípios: Carauari; Eirunepé; Envira; Ipixuna; Itamarati; e Guajará. SUB-REGIÃO 12 (Madeira): Compreende 05 municípios: Apuí; Borba; Humaitá; Manicoré; e Novo Aripuanã. SUB-REGIÃO 13 (Alto Rio Negro): Compreende 03 municípios: Barcelos; Santa Isabel do Rio Negro; e São Gabriel da Cachoeira. SUB-REGIÃO 14 (Rio Negro-Solimões): Compreende 15 municípios: Anamá; Anori; Autazes; Beruri; Caapiranga; Careiro; Careiro da Várzea; Coari; Codajás; Iranubá; Manacapuru; Manaquiri; Manaus; Novo Airão; e Rio Preto da Eva. SUB-REGIÃO 15 (Médio Amazonas): Compreende 07 municípios: Itacoatiara; Itapiranga; Maués; Nova Olinda do Norte; Presidente Figueiredo; Silves; e Urucurituba. SUB-REGIÃO 16 (Baixo Amazonas): Compreende 06 municípios: Barreirinha; Boa Vista do Ramos; Nhamundá; Parintins; São Sebastião do Uatumã; e Uruará.

disponíveis em pesquisas, estudos, planos, programas e projetos existentes nas diversas instituições federais (Ministério da Indústria e Comércio, etc.), regionais, (SUDAM, SUFRAMA, etc.), estaduais (Secretarias, Institutos, etc.) e municipais (Secretarias, Institutos, etc.). São entidades direta ou indiretamente envolvidas com a questão, além de dados primários e secundários obtidos junto ao acervo do ISAE/FGV, e entrevistas diretas com técnicos e dirigentes das mesmas organizações referidas (SUFRAMA, 1999).

Identificamos assim, que no Estado do Amazonas a dinâmica regional desigual gerou diferenças econômicas e sociais inter e intra-regionais que são analisadas nos capítulos seguintes, a respeito de produção, infra-estrutura e sociedade, e permitindo-nos dizer que existem no Amazonas os três elementos da multiterritorialidade citada por Haesbaert (2002) que são:

- a) os territórios-zona aonde prevalece a lógica política;
- b) os territórios-rede aonde prevalece a lógica econômica; e
- c) e os aglomerados de exclusão aonde prevalece a lógica social de exclusão sócio-econômica.

Certamente estes mesmos territórios co-existem nas microrregiões do Madeira e do Purus que assentam uma sociedade que é influenciada pelas transformações provenientes das articulações típicas do “território usado”.

2.4 Características sócioespaciais e econômicas das microrregiões geográficas do Estado do Amazonas

2.4.1 Amazonas: evolução demográfica no Estado e nos municípios

Como o objetivo principal do nosso estudo é analisar as relações existentes entre as políticas de transporte e o desenvolvimento regional, observamos os dados os dados econômicos e sociais das microrregiões antes e após a implantação e ou melhorias das vias de transporte e, dentro desta ótica o homem é a principal referência, assim as informações sobre a demografia do Estado tornam-se extremamente relevantes. As informações populacionais

são baseadas nos censos demográficos realizados pelo IBGE entre os anos de 1950 e 2000. Além disso, também é possível encontrar as estimativas para o ano de 2009 e 2010.

O ponto de partida para esta análise é o ano de 1950 por ser um momento em que ainda não existiam as rodovias federais estipuladas pelas políticas públicas, mas já existiam algumas pistas de pouso distribuídas pelo interior do Estado, além, é claro, das hidrovias, que eram e ainda são meios naturais de deslocamento no Amazonas.

De fato, o crescimento demográfico e econômico do Estado do Amazonas, segundo CODEAMA (1964), concentrava-se na “grande calha fluvial”, reunindo as cidades de Maués, Itacoatiara, Parintins, Manacapuru, Codajás, Coari e Tefé, como centros relacionados estreitamente com Manaus, região onde a juta estava em expansão, sendo então a principal fonte de renda e emprego da economia estadual.

A distribuição demográfica da população, no período de 1950 a 1960, apresentava um relativo esvaziamento no interior do Estado, em contraste com a expansão populacional nas Zonas do Médio Amazonas e do Rio Negro. Para o apoio da infraestrutura necessária em cada zona fisiográfica a Tabela 04 apresenta o percentual das verbas distribuídas para esta finalidade nos anos de 1950 e 1960, e podemos observar que as que mais foram beneficiadas foram as do Rio Negro e Médio Amazonas, seguidas pela do Solimões-Tefé. Os dados representados da Tabela 04 mostram nestas Zonas, os maiores incrementos, respectivamente, de 54,70% e 53,72%, que ocorreram entre 1950 e 1960, enquanto que na Zona Fisiográfica do Rio Madeira houve, no mesmo período, um menor incremento de 11,04%. (CODEAMA, 1964).

TABELA 04 – Amazonas: População segundo Zonas Fisiográficas 1950-1960.

Zonas Fisiográficas	População		Distribuição Percentual		Incremento
	1950	1960	1950	1960	Decenal 1950-1960 (%)
Médio Amazonas	79836	123509	17,12	15,53	54,70
Rio Negro	158739	244019	33,86	30,87	53,72
Solimões-Tefé	78997	110236	15,28	15,37	39,54
Rio Purus	46917	59871	8,30	9,13	27,61
Rio Juruá	39415	52158	7,23	7,67	32,33
Solimões-Javari	43257	57095	7,91	8,41	31,99
Rio Madeira	66938	74327	10,30	13,02	11,04
Total	514099	721215	100,00	100,00	40,29

Fonte: CODEAMA (1964, p.123)

Portanto, dados da CODEAMA (1964) apontavam nesse período, para que qualquer que fosse a hipótese de desenvolvimento que se traçasse, ter-se-ia como dúvida, a problemática do grande Amazonas, para o qual as perspectivas condicionavam-se a sua limitada e quase nula infra-estrutura e a sua posição geográfica estrategicamente desfavorável a qualquer integração nacional em curto prazo, conduzindo a estreiteza do horizonte para o mercado de uma produção regional. Assim, a grande decisão transfere-se ao poder público federal, que define o apoio infra-estrutural para o desenvolvimento acelerado, além de atender às necessidades das diversas comunidades existentes, de modo a oferecer condições mínimas para seu crescimento estabilizado, pois após este período surgem as rodovias federais em território amazonense.

A Tabela 05, a seguir, mostra todos os 62 municípios do Estado do Amazonas e nos orientam para uma visão geral da demografia do Estado, além de registrar a distância em linha reta dos municípios à capital do Estado – Manaus. Importante observar que a falta de informação de alguns municípios aponta para o período em que ainda não havia ocorrido a emancipação.

TABELA 05 – Amazonas: Municípios, distância à capital, data de criação, população e porcentagem do crescimento linear populacional – 1950 a 2010.

	Distância (km) ao Pólo (Manaus), em linha reta	Data de Criação do Município	Municípios do Amazonas 2000	População							Crescimento Populacional dos Municípios (2000/1950)	Crescimento Populacional dos Municípios (2010/2000)
				1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010		
1	538	1981	Alvarães					8.487	12.150	13.897	1,43	1,14
2	1307	1981	Amaturá					4.738	7.308	9.611	1,54	1,32
3	179	1981	Anamã					6.024	6.563	9.833	1,09	1,50
4	105	1956	Anori	360	1232	12.249	14.994	8.990	11.320	15.974	31,44	1,41
5	460	1987	Apuí					5.732	13.864	17.627	2,42	1,27
6	1325	1955	Atalaia do Norte	295	530	6.059	6.738	7.993	10.049	15.113	34,06	1,50
7	108	1955	Autazes	-	308	17.824	16.107	17.107	24.345	30.324	79,04	1,25
8	405	1931	Barcelos	812	1.094	9.685	9.123	11.035	24.197	17.342	29,8	0,72
9	372	1935	Barreirinha	420	701	13.991	15.442	16.316	22.579	27.356	53,76	1,21
10	1120	1931	Benjamin Constant	1.540	3.224	15.094	24.696	18.312	23.219	33.361	15,08	1,44
11	172	1981	Beruri					7.436	11.038	15.422	1,48	1,40
12	270	1981	Boa Vista do Ramos					7.504	10.482	14.618	1,4	1,39

13	950	1943	Boca do Acre	1.702	2.994	20.085	21.840	25.005	26.959	29.332	15,84	1,09
14	150	1888	Borba	317	347	16.632	23.648	17.217	28.619	33.923	90,28	1,19
15	147	1981	Caapiranga					6.833	8.803	10.560	1,29	1,20
16	620	1938	Canutama	940	977	5.750	4.416	12.152	10.737	13.877	11,42	1,29
17	780	1913	Carauari	621	1.345	16.994	20.074	19.298	23.421	25.047	37,71	1,07
18	102	1955	Careiro	107	212	40.699	35.078	31.816	27.554	32.111	257,51	1,17
19	22	1987	Careiro da Várzea					18.161	17.267	22.509	0,95	1,30
20	363	1759	Coari	3.019	5.908	27.707	42.708	38.678	67.096	73.475	22,22	1,10
21	====	1931	Codajás	1248	1.505	12.115	10.805	13.462	17.507	22.307	14,03	1,27
22	1150	1945	Eirunepé	1.714	3.023	10.962	14.771	20.372	26.074	29.938	15,21	1,15
23	1215	1955	Envira	-	24	11.701	14.632	16.339	19.060	16.089	794,17	0,84
24	665	1891	Fonte Boa	752	1.154	11.757	13.477	16.445	31.509	22.325	41,9	0,71
25	1570	1987	Guajará					11.495	13.220	12.670	1,15	0,96
26	580	1890	Humaitá	781	1.192	14.916	24.546	38.792	32.796	42.641	41,99	1,30
27	1380	1955	Ipixuna	-	311	12.857	18.813	9.653	14.759	21.788	47,46	1,48
28	22	1981	Irاندuba					18.876	32.303	41.628	1,71	1,29
29	177	1759	Itacoatiara	5.867	8.818	37.346	32.936	58.757	72.105	85.775	12,29	1,19
30	985	1981	Itamarati					9.085	8.406	8.007	0,93	0,95
31	180	1956	Itapiranga	252	477	2.642	5.605	5.137	7.309	7.925	29	1,08
32	1050	1955	Japurá	-	70	2.405	2.137	10.777	10.285	8.573	146,93	0,83
33	672	1955	Juruá	-	186	6.799	6.932	5.045	6.584	10.443	35,4	1,59
34	500	1955	Jutaí	-	60	3.942	9.350	14.890	22.500	17.865	375	0,79
35	610	1881	Lábrea	1.252	2.080	16.798	21.716	33.052	28.956	36.826	23,13	1,27
36	79	1894	Manacapuru	1.695	2.584	40.780	61.101	57.173	73.695	83.479	43,48	1,13
37	64	1981	Manaquiri					10.718	12.711	22.807	1,19	1,79
38	0	1848	Manaus	89.612	154.040	320838	633392	1.011.501	1.405.835	1.718.584	15,69	1,22
39	333	1877	Manicoré	2.099	2.268	20.002	30.298	37.857	38.038	46.996	18,12	1,24
40	615	1955	Maraã	26	717	8.315	10.041	11.838	17.079	17.227	656,88	1,01
41	267	1892	Maués	1.974	4.161	24.128	30.296	30.499	40.036	49.889	20,28	1,25
42	357	1956	Nhamu ndá	178	287	15.537	13.319	13.250	15.355	18.278	86,26	1,19
43	126	1956	Nova Olinda do Norte	-	2.701	11.886	12.703	12.949	23.725	27.026	8,78	1,14
44	200	1955	Novo Airão			6.087	3.678	14.024	9.651	13.707	1,59	1,42
45	225	1955	Novo Aripuanã	782	1.116	16.052	10.379	11.634	17.119	21.013	21,89	1,23
46	369	1852	Parintins	5.855	9.068	38.104	51.457	58.783	90.150	96.223	15,4	1,07
47	915	1955	Pauni	-	469	9.693	9.433	17.037	17.092	18.153	36,44	1,06
48	107	1982	Presidente Figueiredo					7.089	17.394	26.961	2,45	1,55
49	====	1981	Rio Preto da Eva					6.519	17.582	24.235	2,7	1,38
50	631	1956	Santa Isabel do Rio Negro			3.655	4.791	15.421	10.561	17.702	2,89	1,68

51	968	1955	Santo Antônio do Içá	568	974	9.517	15.179	17.214	28.213	24.421	49,67	0,87
52	852	1891	São Gabriel da Cachoeira	465	571	13.352	19.565	23.140	29.947	8.435	64,4	0,28
53	1146	1882	São Paulo de Olivença	948	1.157	18.825	14.410	13.623	23.113	36.639	24,38	1,59
54	246	1981	São Sebastião do Uatumã					4.539	7.160	31.426	1,58	4,39
55	200	1660/1956	Silves (desm. de Itapiranga)	238	537	4.664	6.502	5.703	7.785	10.650	32,71	1,37
56	1110	1981	Tabatinga					27.923	37.919	52.120	1,36	1,37
57	565	1955	Tapauá	117	271	10.598	16.869	25.386	20.595	19.077	176,03	0,93
58	516	1759	Tefé	2.073	2.781	19.313	30.783	53.970	64.457	60.782	31,09	0,94
59	872	1981	Tonantins					10.034	15.512	17.670	1,55	1,14
60	570	1981	Uarini					5.407	10.254	12.719	1,9	1,24
61	259	1887	Urucará	649	1.203	6.589	8.797	11.328	18.372	13.318	28,31	0,72
62	294	1895	Urucurituba	485	520	10.291	10.843	17.673	12.264	15.124	25,29	1,23
			Amazonas	129.763	223.197	955.235	1.404.420	2.103.243	2.812.557	3.483.985	21,67	1,19

Fonte: Adaptado de IBGE (1960); IBGE, sinopse preliminar dos Censos de 1970 e 1980 *apud* BENTES (1983), CODEAMA (1964) e Censos Demográficos 1991 e 2000, e, IBGE (2011). **Municípios das microrregiões do Purus e do Madeira e do Estado.**

A esse respeito Muniz (2010) assinala que, para o crescimento populacional do Estado do Amazonas a componente migração sempre teve papel primordial, sendo responsável pelas altas taxas verificadas nas últimas décadas. O ciclo da borracha que envolveu diversas áreas dentro do Estado, que se estendeu desde o final do século XIX até a década de 1920/30, e a implementação da zona Franca de Manaus, já na década de 1960, foram os principais acontecimentos responsáveis pela atração de contingentes do processo dos fluxos migratórios para o Amazonas, que vieram em busca de trabalho (MUNIZ, 2010).

Obviamente, segundo o próprio Muniz (2010), esse aumento populacional não pode ser explicado apenas pelo crescimento vegetativo. Fica evidente a condição do Estado do Amazonas como área receptora de migrantes, condição esta que permaneceu nas décadas seguintes (1980 e 1991), cuja variação, embora menor, representa em número absoluto uma população maior.

Na década de 1970, por ser a época em que o processo de ocupação da Amazônia se deu efetivamente com a chamada expansão da fronteira agrícola, consideramos o que Santos

(2009) revela. Para ele, na época, grandes contingentes populacionais dirigiram-se à área objetivando a ocupação e a exploração agrícola do solo.

Na década de 1970 os municípios e, conseqüentemente, as microrregiões tiveram um aumento enorme da sua população. Este aumento pode ser observado no próprio Estado do Amazonas, pois aumentou a sua população total que era de 223.197 em 1960 para 955.235 em 1970. Isto significou um aumento de mais de quatro vezes só em uma década. No período de 1950 a 2000 o aumento total foi de 21,67 vezes.

Para o Estado do Amazonas temos, a partir de 1970, uma população que vem aumentando, conforme podemos observar na Tabela 06, mas uma predominância do masculino sobre o feminino se mantém chegando ao ano 2000, e mantendo em 2010, percentuais bem próximos, com 50,3% para o masculino e 49, 7% para o feminino. Existe uma forte tendência para a inversão do quadro que poderá alterar também o modo de vida dos municípios do Estado perante as tarefas que serão automaticamente atendidas pelo feminino. Na população urbana, em todos os anos censitários, a população feminina é maior, e na zona rural sobressai o masculino.

TABELA 06 – Amazonas: População total do Estado do Amazonas (1970-2010)

Ano	% Crescimento 1970 a 2010	População Total	Masculino	%	Feminino	%
1970	264,73%	955.203	481.950	50,5	473.253	49,5
1980		1.430.528	722.470	50,5	708.058	49,5
1991		2.103.243	1.060.665	50,4	1.042.578	49,6
2000		2.812.557	1.414.367	50,3	1.398.190	49,7
2010		3.483.985	1.753.179	50,3	1.730.806	49,7
Ano		População Rural	Masculino	%	Feminino	%
1970	32,66%	549.151	286.790	52,2	262.381	47,8
1980		573.812	302.584	52,7	271.228	47,3
1991		600.489	319.335	53,2	281.154	46,8
2000		705.335	373.851	53	331.484	47
2010		728.495	391.617	53,8	336.878	46,2
Ano		População Urbana	Masculino	%	Feminino	%
1970	578,60%	406.052	195.160	48,1	210.892	51,9
1980		856.716	419.886	49	436.830	51
1991		1.502.754	741.330	49,3	761.424	50,7
2000		2.107.222	1.040.516	49,4	1.066.706	50,6
2010		2.755.490	1.361.562	49,4	1.393.928	50,6

Fonte: CNM (2009) e IBGE (2011).

A população total do Estado do Amazonas teve um acréscimo de 264,73% no período de 1970 a 2010, sendo que a população rural subiu 32,66% e, a população urbana 578,60%. A população urbana teve um acréscimo expressivo de 1970 a 2000, sendo que feminina foi de 505,81%, e a população masculina de 533,16%.

A intensificação da urbanização, como observa Muniz (2010), tem contribuído para a queda da fecundidade, pois a população rural tende a assumir os padrões do local de destino que no caso é a cidade, onde a fecundidade em geral tem níveis mais baixos.

Segundo Moreira (1996) *apud* Muniz (2010), as expressivas taxas de crescimento da população urbana refletem o fato de grande parte dos fluxos migratórios que se dirigem para a região destinarem-se às áreas urbanas. Em 1991, o grau de urbanização do Amazonas era de 71,4%, contra 60% em 1980.

As considerações sobre a demografia vão ao encontro do que diz Muniz (2010) ao revelar que o olhar atento sobre a demografia permite fazer projeções que são fundamentais para a definição de políticas e para o planejamento econômico e social, na medida em que o tamanho e a estrutura da população têm papel importante na determinação da mão-de-obra, na definição do mercado consumidor de bens e serviços (como saúde e educação, por exemplo), na determinação do orçamento destinado a investimentos públicos, etc.

2.4.2 Amazonas: a educação no Estado e nos municípios das microrregiões.

Apresentamos dados e indicadores do Estado do Amazonas referentes à educação nos seus 62 municípios. A CNM disponibiliza estes dados e indicadores que foram pesquisados em instituições como, Ministério da Educação, o IBGE e o PNUD.

Destacamos aqui o índice de analfabetismo por faixa etária, e o número de anos de estudo da população, em 1991 e 2000. As informações a seguir tornam-se pertinentes para o acompanhamento de como se encontra a população do Estado do Amazonas em geral, em termos relativos. Na Tabela 07 foram agrupadas por faixa etária as pessoas analfabetas que não sabem ler e nem escrever um bilhete simples. Podemos observar que mais de 1/4 da população maior de 18 anos, no ano de 2000, é analfabeta. A tabela mostra, também, que entre 1991 e 2000, esse índice diminuiu em todas as faixas etárias.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) demonstra existir uma falha no sistema educacional que precisa urgentemente ser corrigida. Segundo o INEP (1998), tanto em Língua Portuguesa (leitura) como em Matemática, os índices de proficiência média dos alunos, de diversas idades das séries pesquisadas, quarta e oitava séries do ensino fundamental e terceira série do ensino médio, tendem a ser inferiores às médias nacionais, além do fato de que os alunos da 3ª série do ensino médio estudavam com professores que não possuíam formação específica.

TABELA 07 - Percentual de analfabetismo do Estado do Amazonas - 1991 e 2000.

Amazonas		
Faixa Etária (anos)	1991	2000
7 a 14	38,64	23,23
10 a 14	25,73	12,06
15 a 17	16,22	7,16
Acima de 15	23,82	15,11
18 a 24	16,26	8,46
Acima de 25	28,25	19,14

Fonte: CNM (2009).

Para o Portal Aprendiz (2009), dos 62 municípios do Estado, 48 já tiveram a qualidade do ensino avaliada pelo MEC e 30 foram classificados como de necessidade de atendimento prioritário. A qualidade da educação no Amazonas está abaixo da média nacional, com nota 3,3 nas primeiras séries do ensino fundamental, enquanto a média nacional é 3,8.

De acordo com a Fundação João Pinheiro, com o IPEA e com o PNUD em publicação da SEPLAN-AM (2009b), a taxa de frequência à escola apresenta o nível mais baixo entre todos os Estados brasileiros entre 1991 e 2000.

No Amazonas, Manaus é o município com a menor taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais em 2000, com apenas 6,09%. Somente os municípios de Manaus, Parintins, Itapiranga, Boa Vista do Ramos, Silves, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, São Sebastião do Uatumã, Urucurituba, Urucará, Maués e Nhamundá tiveram melhor taxa que a média do Estado, aproximadamente 16%. Em 06 municípios: Itamarati, Ipixuna, Envira, Pauini, Guajará e Atalaia do Norte, mais de 50% da população são analfabetos, percentual que atinge 59,95% em Itamarati, o segundo pior resultado entre todos os municípios brasileiros. (Tabela 08).

Os melhores resultados ficam com os municípios próximos a Manaus, e os piores com os mais afastados.

TABELA 08 – Amazonas: Escolaridade: municípios com piores e melhores resultados de escolaridade em 2000.

Piores Resultados							Melhores Resultados						
Municípios	Analfabetos		(4 anos de estudo)		(8 anos de estudo)		Municípios	Analfabetos		(4 anos de estudo)		(8 anos de estudo)	
	%	Número	%	Número	%	Número		%	Número	%	Número	%	Número
Itamarati	59,95	2.473	76,71	3.164	90,84	2.112	Manaus	6,09	57.056	17,16	160.768	49,37	302.752
Ipixuna	53,38	3.842	68,10	4.902	92,95	3.817	Parintins	9,44	4.886	31,72	16.418	74,75	24.038
Envira	51,93	5.158	74,11	7.361	90,56	5.075	Itapiranga	9,61	404	31,48	1.323	78,29	2.081
Pauini	51,68	4.812	77,53	7.219	92,36	4.962	Boa Vista do Ramos	11,05	622	35,46	1.997	84,47	2.973
Guajará	51,09	3.369	67,93	4.479	91,33	3.456	Silves	11,63	498	36,36	1.558	81,15	2.211
Atalaia do Norte	50,38	2.630	68,09	3.562	88,43	2.863	Presidente Figueiredo	12,13	1.305	32,15	3.459	68,22	4.927
Eirunepá	47,09	6.572	61,22	8.544	83,98	6.829	Itacoatiara	12,36	5.303	33,00	14.159	73,24	19.798
Tapauá	46,01	4.694	67,96	6.933	91,54	5.205	São Sebastião do Uatumã	13,16	510	33,24	1.288	78,33	1.817
Jutaí	45,10	4.806	70,64	7.527	91,26	5.667	Urucurituba	13,18	878	41,57	2.770	81,85	3.460
Barcelos	43,25	5.913	59,46	8.129	89,37	7.887	Urucará	13,41	1.364	32,68	3.324	81,43	5.146
Carauari	42,84	5.389	60,78	7.505	89,45	6.539	Maués	15,39	3.403	41,08	9.083	79,39	11.142
Santo Antônio do Içá	41,66	5.888	61,66	8.715	88,33	7.520	Nhamundá	15,54	1.318	39,97	3.391	81,46	4.262
São Paulo de Olivença	41,54	4.988	66,61	7.999	90,96	6.714							
Lábrea	41,33	6.667	63,28	10.208	89,59	8.826							
Fonte Boa	40,16	6.818	73,26	12.303	94,17	9.435							
Juruá	40,16	1.388	65,04	2.248	88,43	1.799							
TOTAL		75.308		110.797		88.706		77.548		219.538		384.607	
Amazonas	15,50	266.489	32,23	554.194	64,34	704.034		15,50	266.489	32,23	554.194	64,34	704.034

Fonte: SEPLAN-AM (2009b).

As melhores taxas de alfabetização, conforme as próprias observações do Ministério do Planejamento (2009), têm maior concentração na região metropolitana de Manaus, e em parte dos municípios do sul amazonense, Apuí e Borba, na microrregião do Madeira. Os destaques são os municípios de São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga, Tefé, Apuí e Borba, como alguns dos municípios, aonde as taxas de analfabetismo não são tão elevadas, mas existem medidas locais eficientes em suas políticas públicas educacionais.

2.4.3 Amazonas: Índice de Desenvolvimento Humano do Estado

No Amazonas, em relação à categorização dos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH)¹¹, a categoria *médio-médio desenvolvimento humano* concentrava o maior número de municípios, num total de 34 municípios. No Estado, o mais alto grau de desenvolvimento humano atingido é o *médio-alto*: em 1991 apenas Manaus estava nessa categoria e, em 2000, somente Manaus, Presidente Figueiredo e Itacoatiara. Ainda referindo-se ao ano de 2000, os 2 municípios que ainda permanecem no *baixo desenvolvimento humano* são Ipixuna, 0,487, e Tapauá, 0,498.

Na categoria mais alta observada, *médio-alto desenvolvimento humano*, encontram-se os municípios de Manaus, que detém o maior IDH do Estado, com 0,774; Presidente Figueiredo com 0,741; e Itacoatiara com 0,711. Veja Tabela 09, a seguir.

¹¹ O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) divulga todos os anos o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com o objetivo de oferecer um contraponto ao indicador do Produto Interno Bruto (PIB). Considera que para dimensionar o avanço de uma sociedade não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana. Na composição do IDH estão três sub-índices direcionados às análises educacionais, renda e de longevidade de uma população. As análises educacionais são medidas por uma combinação da taxa de alfabetização de adultos e a taxa combinada nos três níveis de ensino (fundamental, médio e superior). Para o sub-índice renda o critério adotado é medido pelo poder de compra da população, baseado pelo PIB per capita ajustado ao custo de vida local para torná-lo comparável entre países e regiões através da paridade do poder de compra (PPC). Finalmente, o sub-índice longevidade tenta refletir as contribuições da saúde da população medida pela esperança de vida ao nascer. A transformação destas três dimensões em índices de longevidade, educação e renda variam entre zero (0) como o pior índice, e um (1) para o melhor, e a combinação destes índices em um indicador síntese. Quanto mais próximo de 1 o valor deste indicador, maior será o nível de desenvolvimento humano do país ou região.

TABELA 09 – Amazonas: municípios com piores e melhores resultados de IDH - 2000.

Piores Resultados				Melhores Resultados			
Município	IDHM	Distância ao melhor do país ¹ (em anos)	População total	Município	IDHM	Distância ao melhor do país ¹ (em anos)	População total
Baixo Desenvolvimento Humano				Médio-Alto Desenvolvimento Humano			

Em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH – 1991 e 2000) observa-se que quanto mais afastados de Manaus, os municípios, com raras exceções como Tabatinga, Apuí e São Gabriel da Cachoeira, caracterizam-se por apresentarem índices mais baixos de IDH.

A razão do bom desempenho de Apuí, São Gabriel e Tabatinga foram as dimensões de crescimento na educação, longevidade e renda. A variável educação em Apuí contribuiu com 80,6%, a longevidade, com 24,4%, e a renda, com 5,0%. Em São Gabriel da Cachoeira a longevidade contribuiu mais que a educação, com 58,7%. A educação com 49,0%, e a renda, com 7,7%. Em Tabatinga a dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a educação, com 49,8%, seguida pela renda, com 28,6% e pela longevidade, com 21,6% (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2009).

Conforme informações da SEPLAN-AM (2009b) e CNM (2010) retiradas do Atlas do Desenvolvimento Humano verifica-se para o Estado do Amazonas uma melhora no IDH que passou de 0,664 em 1991 para 0,713 em 2000.

Se fôssemos atrelar o desempenho dos municípios à simples existência, ou não, de uma rede de transporte, e considerar que a rede possibilitou a diferenciação entre eles estaríamos cometendo um grande erro, pois como Dias (1995) considerou, a análise das redes implica uma abordagem que não deve ser tratada isoladamente, e deve-se procurar suas relações com a urbanização, com a divisão territorial do trabalho, e com a diferenciação crescente que esta introduziu entre as cidades. A rede é na verdade um instrumento valioso para a compreensão da dinâmica territorial, principalmente no Estado do Amazonas, embora não se possa ser observada isoladamente.

As redes integram desigualmente os territórios, e ela pode favorecer a rigidez e o peso de antigas solidariedades, e no Amazonas fica evidente, pois os índices mais baixos de IDH estão nas regiões mais pobres e isoladas do Estado, onde a exclusão é perversa pelo fato de que as relações sociais de produção ainda estão profundamente marcadas pelo sistema de aviamento, que implica na troca de produto por trabalho, sem pagamento em dinheiro. Configurando assim, trabalho análogo à escravidão, em uma modalidade que repete o sistema de aviamento tradicional.

2.4.4 Amazonas: Produto Interno Bruto (PIB), setorial e *per capita* das microrregiões

A análise de como se apresenta o PIB do Estado do Amazonas tem a finalidade de contribuir para as observações possíveis sobre as disparidades regionais. Isto se dá ao quantificar a distância econômica entre as regiões com melhor e o pior PIB, e também ao fornecer informações que permitem compreender a dinâmica espacial da economia do Amazonas e das microrregiões, captando as desigualdades que se observam no interior do Estado.

Com a finalidade de traçar um perfil econômico setorial apresentamos, também, os dados dos grandes setores econômicos: agropecuária, indústria e serviços para analisar o PIB setorial e o PIB *per capita*¹² dos municípios das microrregiões.

Para mostrar a evolução do Produto Interno Bruto do Estado do Amazonas a SEPLAN elaborou um gráfico que apresenta o período de 1939 a 2003. O PIB usado para análise a preços constantes de 2003 (R\$ Milhões) é deflacionado pelo deflator implícito do PIB Nacional¹³.

Assim, observando a série histórica do Produto Interno Bruto do Estado do Amazonas, percebe-se um comportamento praticamente constante de 1939 a 1969. Só a partir da década de 1970 o PIB do Estado sobre forte inclinação positiva na curva de produção interna do Estado, graças ao comportamento da economia externa, coincidentemente, com a implantação das rodovias federais no território e com os projetos agropecuários que incentivaram a migração de outros Estados.

O bom desempenho do PIB a partir de meados da década de 1970, como demonstrado na Figura 13, foi devido, principalmente, ao desempenho das empresas instaladas na Zona Franca de Manaus e ao comércio local. O PIB do Estado do Amazonas contratava na década de 1980 com a realidade do país, que teve a década de 1980 conhecida como a década perdida. Já no início da década de 1990 a ZFM perdeu competitividade com os produtos

¹² O PIB *per capita* não captura a distribuição ou a concentração de renda nas microrregiões, além de ser um reflexo dos municípios que apresentarem PIB elevado sobre os demais. O PIB *per capita*, obtido dividindo-se o PIB do ano pela população residente no mesmo período constitui-se em importante referência como medida síntese de padrão de vida e de desenvolvimento econômico de países, estados e municípios.

¹³ O deflator implícito do Produto Interno Bruto (PIB) é o indicador que mede a variação média dos preços de um período em relação aos preços do ano anterior. Mais especificamente significa que o deflator implícito do PIB é a razão entre o PIB Nominal e o PIB Real.

importados advindos por meio da abertura econômica feita pelo Governo Federal da época. Mas logo o parque industrial se renovou e voltando a ter um comportamento equilibrado, e a ZFM se manteve mesmo diante de muitas crises externas e internas. (SEPLAN-AM, 2006).

Para a SEPLAN-AM (2006) o desempenho do PIB na série histórica é resultado das políticas voltadas para o desenvolvimento socioeconômico do Amazonas que, através da reorganização da estrutura do Estado, e da máquina administrativa da Secretaria de Planejamento, tem beneficiado todo o Estado, inclusive o interior.

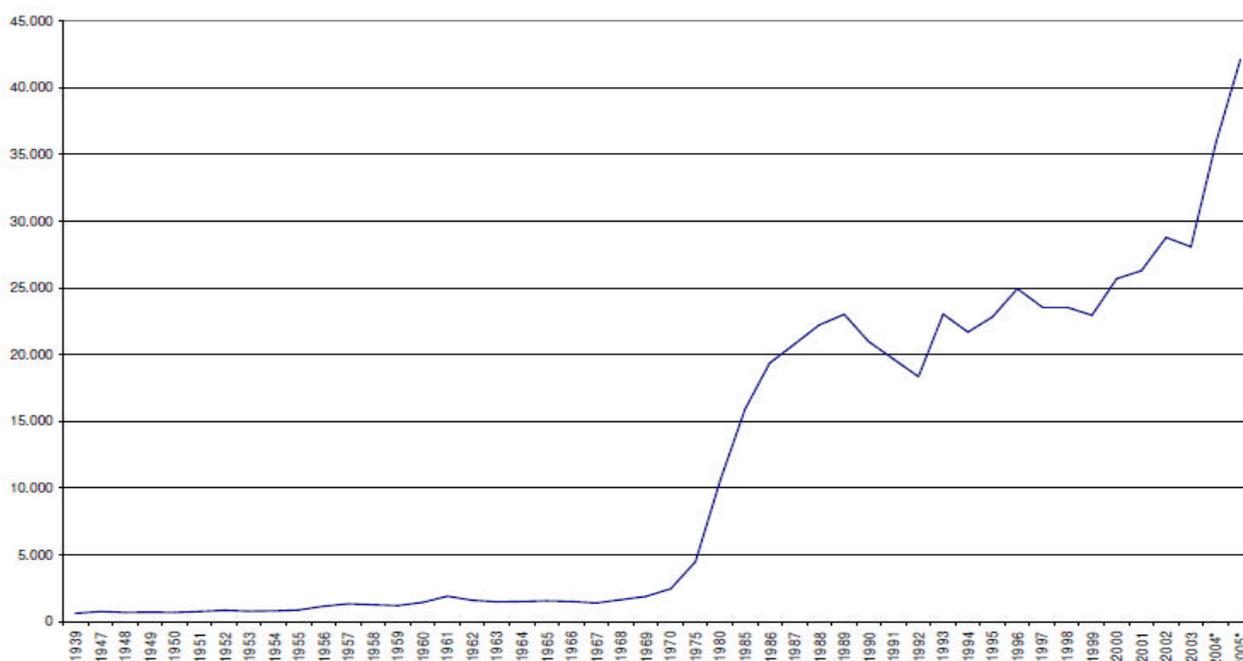


FIGURA 13 – Amazonas: PIB de 1939 a 2003, a preços constantes de 2003 (R\$ Milhões).

Fonte: SEPLAN-AM (2006)

Classificando e comparando as microrregiões de acordo com o PIB podemos dizer que a supremacia de Manaus é incontestável, mas existe uma oscilação na classificação das demais microrregiões no período de 1980 a 2000.

Dentre as 13 microrregiões, Purus, Boca do Acre e Japurá, respectivamente, obtiveram os menores valores no ano de 2000. Coari que obteve a sexta classificação em 1980 chegou ao segundo lugar em 2000, isto devido às grandes explorações da Petrobrás na região. Parintins aparece em 2000 no terceiro lugar, mostrando a força do turismo com as festas regionais. A Tabela 10 apresenta os dados que nos permitem dizer que o PIB do Amazonas permaneceu em ascensão após o ano de 2000.

Em função dos dados apresentados consideramos que em 2006 a microrregião de Coari que é a segunda classificada em relação ao PIB, embora seja muito inferior à de

Manaus, representa, praticamente, o dobro das microrregiões de Parintins e Itacoatiara, terceiro e quarto lugares, respectivamente, na apresentação do PIB disponibilizado pela SEPLAN-AM.

A Tabela 10 mostra que em cada mesorregião existe uma supremacia na participação de uma determinada microrregião na composição do PIB. Na mesorregião Norte Amazonense a microrregião do Rio Negro supera a de Japurá, com uma participação de 75,36%. Na mesorregião Sudoeste Amazonense a microrregião do Solimões participa com 64,96%, enquanto a do Juruá com apenas 35,04%.

Os rios que servem as microrregiões do Japurá e Juruá sofrem mais com a sazonalidade própria dos rios do Estado do Amazonas, enquanto o rio Solimões e Negro não são tão sensíveis à sazonalidade.

Esta diferenciação também está presente nos fluxos dos barcos utilizados para atendimento às necessidades da população das microrregiões, pois com os rios mais secos os calados das embarcações também são alterados e, em certas épocas nem o transito de algumas são permitidos.

TABELA 10 - Amazonas: Produto Interno Bruto por Mesorregião e Microrregião – 2002 a 2006.

MESORREGIÕES MICRORREGIÕES	PIB					R\$ 1.000
	2002	2003	2004	2005	2006	
AMAZONAS	21.791.162	24.977.170	30.313.735	33.352.137	39.166.314	
NORTE AMAZONENSE	258.778	256.060	280.880	285.904	368.920	
RIO NEGRO	189.634	184.119	203.194	214.023	278.027	
JAPURÁ	69.143	71.941	77.686	71.881	90.893	
SUDOESTE AMAZONENSE	769.735	816.306	861.379	865.625	1.128.887	
ALTO SOLIMÕES	491.272	542.590	573.550	560.759	733.347	
JURUÁ	278.464	273.716	287.829	304.866	395.540	
CENTRO AMAZONENSE	20.165.639	23.224.684	28.467.602	31.304.159	36.609.056	
TEFÉ	261.812	223.495	234.594	322.473	413.987	
COARI	633.186	724.265	884.666	1.096.621	1.444.724	
MANAUS	18.294.352	21.188.165	26.029.028	28.262.894	32.758.391	
RIO PRETO DA EVA	179.414	220.446	226.279	365.121	405.444	
ITACOATIARA	342.872	380.892	547.241	595.951	736.789	
PARINTINS	454.004	487.422	545.793	661.098	849.722	
SUL AMAZONENSE	597.010	680.120	703.874	896.450	1.059.450	
BOCA DO ACRE	128.998	145.698	149.083	183.646	218.665	
PURUS	129.274	130.720	140.086	170.971	233.652	
MADEIRA	338.738	403.702	414.706	541.833	607.133	

FONTE: SEPLAN-AM (2009b).

Um das participações no PIB mais expressivas encontra-se na mesorregião Centro Amazonense onde a microrregião de Coari, que é a segunda colocada, fica com 3,95% enquanto que Manaus fica com 89,48%.

A microrregião do Madeira que fica na mesorregião Sul Amazonense tem maior participação que as do Purus e Boca do Acre. A sua participação no PIB é de 57,31%.

O interessante que se pode dizer sobre as microrregiões de Coari, Parintins e de Itacoatiara é que, Itacoatiara possui um porto graneleiro que serve de entreposto para produtos provenientes de diversos destinos como Mato Grosso, Rondônia, Acre, etc., e que são destinados, inclusive, para o exterior do país, e Coari é uma região onde estão cada vez mais intensificadas as ações da Petrobrás e suas subsidiárias. Já em Parintins o turismo é o carro chefe da economia.

Analisando o PIB *per capita* das microrregiões do Estado do Amazonas no período de 2002 a 2006, conforme Tabela 11, mesmo com as ressalvas sobre o PIB *per capita*, podemos tecer as seguintes considerações envolvendo as microrregiões e alguns dos seus respectivos municípios.

Ressaltamos que o crescimento populacional pode ser o principal limitante ao crescimento do PIB *per capita*, pois, geralmente, o maior crescimento populacional ocasiona um menor crescimento do PIB *per capita*. Aliado às mudanças econômicas regionais pode-se dizer que o PIB *per capita* mostra a heterogeneidade social no Estado do Amazonas, como demonstrado na Tabela 11.

Em termos quantitativos, são expressivos os diferenciais do PIB *per capita* entre as mesorregiões e microrregiões do Estado do Amazonas. Na mesorregião Centro Amazonense Coari, Manaus e Rio Preto da Eva apresentam os maiores valores entre as microrregiões, tanto dentro da própria mesorregião como em comparação com as demais microrregiões e mesorregiões do Estado.

A mesorregião Centro Amazonense além de apresentar os maiores valores do PIB *per capita* possui, também, o maior número de microrregiões que são pequenas, em área, e próximas à Manaus. As outras microrregiões são bem maiores, em área, e distantes de Manaus e evidenciam as disparidades inter e intra-regionais, até mesmo em extensão geográfica.

A se julgar pelo cotejo entre os dados referentes ao PIB *per capita* do Estado do Amazonas percebe-se a ocorrência de um forte descolamento da economia amazonense que é exemplificadora da heterogeneidade presente na região, em decorrência das várias iniciativas do poder público na região, principalmente aquelas inseridas ou derivadas da chamada “Operação Amazônia” levada a cabo no regime militar (BNDES, 2011).

TABELA 11 - Amazonas: PIB *per capita* por mesorregião e microrregião - 2002 a 2006.
R\$ 1,00

Mesorregiões, Microrregiões	PIB per capita				
	2002	2003	2004	2005	2006
Amazonas	7.252,58	8.099,74	9.657,97	10.318,30	11.829,06
Norte Amazonense	2.443,31	2.318,86	2.509,16	2.504,90	3.180,76
Rio Negro	2.454,40	2.346,70	2.557,86	2.646,90	3.388,38
Japurá	2.413,38	2.250,55	2.390,12	2.159,88	2.678,68
Sudoeste Amazonense	2.299,08	2.387,75	2.533,24	2.463,44	3.127,67
Alto Solimões	2.255,62	2.437,36	2.507,53	2.360,14	2.992,68
Juruá	2.379,97	2.295,14	2.586,09	2.679,13	3.413,12
Centro Amazonense	8.669,06	9.707,47	11.635,11	12.396,20	14.127,20
Tefé	2.845,66	2.374,50	2.447,35	3.278,23	4.120,10
Coari	4.746,68	5.249,71	6.243,46	7.454,83	9.956,76
Manaus	10.700,38	12.056,15	14.488,41	15.251,08	17.234,08
Rio Preto da Eva	4.401,60	5.109,53	5.018,05	7.619,55	8.061,47
Itacoatiara	2.649,56	2.886,26	4.081,97	4.346,80	5.275,81
Parintins	2.055,27	2.139,67	2.337,94	2.735,89	3.419,13
Sul Amazonense	2.511,29	2.846,32	2.932,14	3.711,99	4.364,94
Boca do Acre	2.892,65	3.250,81	3.304,51	4.046,32	4.794,13
Purus	2.248,28	2.319,78	2.528,16	3.163,31	4.416,62
Madeira	2.497,40	2.930,09	2.972,16	3.813,90	4.210,23

Fonte: FONTE: SEPLAN-AM (2009b). Adaptação do autor.

Para se entender melhor a economia do Estado do Amazonas, embora num período curto, é importante considerar o PIB setorial das microrregiões do Estado. Podemos dizer, em função da Tabela 12, que nos anos de 2002 e 2003 o setor de serviços sobressai na maioria das microrregiões com exceção da de Coari e de Manaus onde predomina o setor industrial. Os municípios de Coari e Manaus são os que detêm os maiores valores do PIB dentro das microrregiões.

A agropecuária aparece em segundo lugar para a maioria das microrregiões, e novamente a exceção fica para Coari e Manaus onde o setor de serviços aparece em segundo lugar. Esta posição pode ser vista na microrregião de Itacoatiara onde em 2003 a indústria a apareceu em segundo lugar, superando em mais de duas vezes os valores de 2002.

O PIB a Preço de Mercado Corrente em 2003 foi de R\$ 28 bilhões. O setor secundário foi e continua sendo o carro chefe da economia do Estado com uma participação de 66,6%, seguido pelo setor terciário com 29,06%, e setor primário que representa a agropecuária do Estado com 4,32%. A atividade Indústria de Transformação continua liderando com a participação de 51,46%, seguida da Administração Pública com 10,62% e a Construção Civil com 8,74% que juntas correspondem a mais de 70% do PIB do Estado (SEPLAN-AM, 2006).

TABELA 12 – Amazonas: PIB setorial das mesorregiões, microrregiões e municípios - 2002 e 2003.

MESORREGIÕES MICRORREGIÕES E MUNICÍPIOS	Milhões R\$					
	AGROPECUÁRIA		INDÚSTRIA		SERVIÇOS	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
AMAZONAS	1.167,96	1.213,30	16.634,38	18.695,36	7.227,59	8.153,97
NORTE AMAZONENSE	89,31	83,57	17,92	24,85	138,83	145,94
RIO NEGRO	66,66	60,56	15,08	21,09	102,50	109,43
Barcelos	21,08	15,09	4,33	6,05	33,52	34,72
Novo Airão	4,54	4,73	2,28	3,17	14,14	14,37
Santa Isabel do Rio Negro	32,39	32,92	5,76	8,08	15,91	12,09
São Gabriel da Cachoeira	8,66	7,82	2,72	3,79	38,93	48,24
JAPURÁ	22,65	23,01	2,83	3,76	36,33	36,51
Japurá	5,09	5,12	0,94	1,05	15,29	15,03
Marabá	17,56	17,89	1,89	2,71	21,04	21,49
SUDOESTE AMAZONENSE	235,18	239,19	45,91	58,37	424,21	452,88
ALTO SOLIMÕES	159,23	159,27	28,53	39,87	268,42	291,44
Amaturá	6,13	6,48	1,36	1,90	10,51	10,85
Atalaia do Norte	5,75	6,23	1,33	1,84	11,65	14,69
Benjamin Constant	19,83	20,32	2,17	2,95	36,00	37,05
Fonte Boa	48,94	49,53	4,48	6,19	40,49	40,75
Juruti	18,03	15,81	2,48	3,51	28,87	29,96
São Paulo de Olivença	20,74	20,35	0,91	1,30	31,80	32,16
Santo Antônio do Itá	2,98	3,10	2,60	3,56	31,92	35,41
Tabatinga	17,73	17,94	12,42	17,58	59,89	73,62
Tonantins	19,10	19,51	0,78	1,05	17,32	16,95
JURUÁ	75,95	79,93	17,38	18,49	155,79	161,45
Carauari	9,13	10,00	8,36	4,15	35,94	36,15
Eirunepé	11,96	11,66	2,35	3,39	40,00	40,96
Envira	13,83	13,52	1,21	3,30	21,18	25,47
Guajará	9,65	10,54	0,65	0,84	17,36	17,31
Ipixuna	12,07	13,12	2,05	2,92	19,93	20,02
Itamarati	11,26	12,66	0,81	1,14	11,05	10,74
Juruá	8,06	8,41	1,95	2,75	10,34	10,79
CENTRO AMAZONENSE	663,69	686,51	16.526,59	18.545,30	6.345,30	7.230,03
TEFÉ	35,77	31,40	20,33	28,24	119,47	123,34
Alvarães	8,29	8,32	1,29	1,82	18,90	16,73
Tefté	20,85	16,51	18,39	25,53	89,34	92,79
Uarini	6,63	6,57	0,64	0,90	11,24	13,82
COARI	79,62	80,42	1.374,20	1.619,15	184,55	195,96
Anamá	7,59	7,61	0,98	1,37	9,29	9,48
Anori	11,25	11,35	1,49	2,04	17,33	17,44
Beruri	16,69	16,65	1,28	1,78	15,71	16,87
Caapiranga	3,40	3,41	1,30	1,82	12,16	12,85
Coari	27,09	27,95	1.867,37	1.609,71	104,87	113,36
Codajás	13,79	13,45	1,79	2,43	25,19	25,97
MANAUS	275,40	289,27	14.994,37	16.620,65	5.479,80	6.308,54
Auráez	44,32	44,91	4,27	6,04	35,83	36,28
Careiro da Várzea	54,41	54,62	0,52	0,72	23,66	23,01
Manacapuru	55,28	57,31	23,23	30,55	104,03	106,42
Manaus	68,00	73,85	14.946,79	16.556,49	5.208,95	6.030,19
RIO PRETO DA EVA	21,45	23,41	12,54	18,26	55,68	78,04
Rio Preto da Eva	7,77	9,04	5,99	8,68	27,20	29,17
ITACOATIARA	102,00	108,49	74,30	182,79	196,13	207,92
Itapiranga	4,82	6,00	2,38	3,33	12,41	12,86
Silves	9,21	11,15	2,54	3,56	11,91	12,04
PARINTINS	149,25	153,53	50,85	76,22	309,67	316,22
Boa Vista do Ramos	9,21	9,48	1,62	2,22	14,74	14,31
Nhamundá	13,84	14,40	2,83	3,94	21,38	21,78
São Sebastião do Uatumã	14,45	14,66	1,25	1,65	13,35	11,15
Urucara	21,97	22,83	4,20	5,75	27,07	27,74
SUL AMAZONENSE	179,78	204,03	43,96	66,84	319,25	325,11
BOCA DO ACRE	48,08	62,93	8,08	10,91	60,30	59,91
Boca do Acre	35,85	49,41	6,47	8,62	42,70	43,03
Paulini	12,23	13,52	1,61	2,29	17,60	16,87
PURUS	48,88	50,64	7,80	10,88	78,69	70,68
Canutama	7,79	8,40	0,81	1,09	11,75	11,24
Lábrea	17,23	19,09	4,68	6,52	41,95	35,46
Tapauá	23,84	23,15	2,31	3,27	24,98	23,98
MADEIRA	82,84	90,46	28,09	45,06	180,26	194,53
Apuí	12,25	21,75	2,83	4,31	22,19	23,85
Borba	12,04	12,90	3,39	3,20	35,60	41,46
Humaitá	21,67	17,02	11,80	21,66	52,71	56,23
Manicoré	19,03	16,30	5,37	7,55	49,22	48,53
Novo Aripuanã	17,84	22,49	4,70	8,33	20,54	24,45

Fonte: SEPLAN-AM (2006)

A distribuição do PIB revela indícios de que o espaço é diferenciado, e Santos (1996) observou que esta é uma das razões pelas quais as redes que nele se instalam são igualmente heterogêneas.

As atividades quanto mais intensas criam objetos e lugares destinados a favorecer a fluidez, e circulação, e dentre os objetos Santos (1996) assinala os oleodutos e gasodutos, que é o caso de Coari; aeroportos, autopistas, canais e etc. que podem atender aos demais municípios do Amazonas, e também a Coari, ou simplesmente servir de corredor para escoar a produção.

A articulação dos espaços, quando vinculados a um conceito mais amplo, nos apresenta um PIB diferenciado de acordo com a maior constância das articulações. Este fato pode ser observado nas microrregiões do Rio Negro e Solimões, que apresentam maior PIB que as microrregiões do Juruá e Japurá, isto excluindo a microrregião de Manaus que é a mais articulada do Estado.

2.4.5 Indigência, pobreza, distribuição de renda e índice de Gini do Amazonas

No Amazonas ocorreram vários momentos de crescimento econômico e, segundo Araújo e De Paula (2009), o grande boom de crescimento da economia vivenciado durante o período áureo da exploração da borracha até sua estagnação em 1950 tinha como principais fontes de receitas as atividades agropecuárias e de extrativismo da juta e da borracha. Isto ocorreu antes da instalação da Zona Franca de Manaus, enquanto o modelo econômico prioriza a indústria de bens finais, baseado numa matriz de importações e incentivos fiscais.

Araújo e De Paula assinalam que este modelo nunca surtiu e nem demonstrou os efeitos esperados no crescimento do Estado, transformando o seu interior em bolsões primitivos de miséria. O insucesso dos municípios, que sofreram esvaziamento demográfico após a criação da Zona Franca de Manaus, fizeram com que, nos anos de 1990, os governos amazonenses, tentassem modificações no posicionamento das políticas públicas, rumo à incorporação e desenvolvimento das microrregiões que sofreram uma acentuada estagnação do setor agrícola.

O quadro em que se apresentava a *renda per capita* no Estado do Amazonas em 1991 era preocupante, uma renda de R\$ 180,09, e um percentual de indigentes na ordem de 24,83 % da população, e a pobreza alcançando 51,72% dos habitantes.

A transformação do crescimento econômico em efetivo benefício para os grupos sociais residentes na Amazônia exige a superação de vários obstáculos. Para a SUDAM (2009), um deles é a heterogeneidade e desigualdade competitiva da estrutura produtiva regional, onde convivem formas variadas de organização da produção, desde a familiar até a empresa moderna. Outro obstáculo é a restrita base educacional e de capacitação para o trabalho, marcada por baixos índices de escolaridade da população e pelo predomínio de aptidões em tarefas não e semi-qualificadas, pouco valorizadas na apropriação da renda.

Ainda como obstáculo à internalização da renda na Amazônia destaca-se a incompatibilidade entre a oferta de financiamentos e o perfil sócio-econômico da maior parte da mão-de-obra regional. A internalização da renda e o fortalecimento da cidadania, além da convivência, do desenvolvimento e da elevação da qualidade de vida dos povos que fazem parte do mosaico heterogêneo da região devem contemplar os aspectos sócio-culturais dentro de uma das políticas básicas da Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA), que é a política sócio-antropológica. Esta política é voltada para a convivência, desenvolvimento e elevação da qualidade de vida dos povos, comunidades e segmentos do heterogêneo mosaico sócio-cultural da região. Para a ADA é imprescindível reconhecer a necessidade de encontrar e implementar metodologias de geração de trabalho e renda para a população excluída, residente na Amazônia, que relevem a auto-gestão, a capacitação libertadora e a eficiência no uso dos recursos disponíveis, como a força de trabalho, as potencialidades econômicas e os instrumentos de financiamento.(SUDAM-AM, 2009).

Para tentar solucionar os problemas enfrentados pela ADA existe o Programa Nacional de Geração de Emprego e Renda em áreas de Pobreza (PRONAGER¹⁴), que tem por

¹⁴ O Pronager teve início em 1994, como projeto de cooperação técnica do governo brasileiro com a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação - FAO, com a mediação da Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores - ABC/MRE, e a então Secretaria Especial de Programas Regionais - SEPRE. Os resultados alcançados pelo projeto levaram o governo brasileiro, quando da revisão do Plano Plurianual - PPA 2000-2003, a incluir, a partir de 2002, o Programa "Organização Produtiva de Comunidades Pobres - PRONAGER" no âmbito do Ministério da Integração Nacional. O Programa tem buscado expandir, dar continuidade e sustentabilidade às ações geradas pelo Projeto, cuja vigência se encerra ao final de 2003. O ano de 2002 caracteriza-se como um ano de transição entre o Projeto de Cooperação Técnica e o Programa Nacional que vem assumindo características de uma política de estado. Apesar de, naquele exercício, terem sido repassados poucos recursos do orçamento de 2002 para a execução das metas previstas, o PRONAGER continuou a desenvolver suas atividades, ultrapassando a maioria das metas previstas no PPA com

objetivo acelerar o desenvolvimento social e econômico nas zonas de elevada concentração de pobreza no Brasil.

Especificamente para a Amazônia a região mais atingida foi a Mesorregião do Alto Solimões que situa-se no extremo sudoeste do Estado do Amazonas e compreende nove municípios. O programa envolve áreas rurais ou urbanas, mediante inversões em pequenas empresas associativas/cooperativas geradoras de novos empregos e renda, que permitam a seus membros incorporar-se e beneficiar-se dos processos de modernização econômico e social.

Estas e outras iniciativas do Governo Federal justificam-se, também, por haver no Estado do Amazonas uma proporção de pobres que aumentou durante a década de 1990. Segundo a SEPLAN-AM (2009b), em 2000, mais da metade de sua população, 52,97%, viviam abaixo da linha de pobreza, o que classifica o Estado na oitava pior posição no País. Além disto, mais de 30% da população classifica-se como indigente. Em termos de volumes esses percentuais significam, em 2000, mais de 1,3 milhões de pobres, sendo mais de 773 mil indigentes.

Tomando com fonte a CNM (2009), podemos observar que em todos os Indicadores de Pobreza¹⁵ há um crescimento, e a Tabela 13 apresenta estes indicadores para o ano 2000.

recursos do Projeto já repassados à FAO no exercício de 2001. Fonte: <https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/PrestacaoContasPresidente/2002/Volume1/045.pdf>

¹⁵Para maior esclarecimento, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/ PNUD, o percentual de pobres é a proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$75,50, equivalentes a 1/2 do salário mínimo vigente em agosto de 2000. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes. O percentual de crianças pobres leva em consideração a proporção dos indivíduos com idade de zero a 14 anos que têm renda domiciliar *per capita* inferior a R\$75,50 (1/2 salário mínimo de agosto de 2000). O universo desses indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares. A intensidade da pobreza é medida em função da distância que separa a renda domiciliar *per capita* média dos indivíduos pobres (definidos como os indivíduos com renda domiciliar *per capita* inferior à R\$ 75,50) do valor da linha de pobreza, medida em termos de percentual do valor dessa linha de pobreza. O percentual de indigentes é a proporção dos indivíduos com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$37,75, equivalentes a 1/4 do salário mínimo vigente em agosto de 2000. O universo de indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes. Para o percentual de criança de indigentes observa-se a proporção dos indivíduos com idade de zero a 14 anos que têm renda domiciliar *per capita* inferior a R\$37,75 (1/4 do salário mínimo de agosto de 2000). O universo desses indivíduos é limitado àqueles que vivem em domicílios particulares permanentes. Finalmente temos que a intensidade da indigência é a distância que separa a renda domiciliar *per capita* média dos indivíduos indigentes (definidos como os indivíduos com renda domiciliar *per capita* inferior à R\$ 37,75) do valor da linha de pobreza, medida em termos de percentual do valor dessa linha de pobreza. (CNM, 2010).

Dentre os municípios com maiores percentuais de pessoas pobres, em 2000, estão os municípios de Tapauá e Canutama, pertencentes à microrregião geográfica do Purus, e de Borba e Novo Aripuanã, pertencentes à microrregião do Madeira.

Entre os municípios com menores percentuais de pessoas pobres está Humaitá, pertencente à microrregião do Madeira, sendo que não existe nenhum município nessa faixa na microrregião do Purus.

Os menores percentuais de pobres em 2000 estão situados, em sua maioria, no entorno de Manaus, salvo as exceções Tabatinga, Tefé e Humaitá. Estes três municípios possuem Batalhões de Fronteira, facilidades de locomoção da população tanto por rio como pelo ar, e no caso de Humaitá também por terra através das BR-319 e BR-230. São também municípios que se localizam nos pontos finais e ou nós das vias de transportes, e não só ponto de passagem como a maioria dos municípios com maiores percentuais de pobres.

TABELA 13 - Indicadores de Pobreza no Estado do Amazonas - 2000.

Maiores percentuais de pobres						Menores percentuais de pobres					
Município	%de indigente ¹		%de pobre ²		Renda per capita (R\$ de 2000)	Município	%de indigente ¹		%de pobre ²		Renda per capita (R\$ de 2000)
	(%)	Total	(%)	Total			(%)	Total	(%)	Total	
Ipirata	71,26	9.125	87,31	11.180	39,57	Matias	16,52	209.128	35,16	445.094	262,40
Forte Boa	67,16	20.055	86,97	25.971	44,09	Presidente Figueiredo	21,97	3.305	45,82	6.894	188,23
Guajará	69,67	8.413	86,12	10.399	36,96	Tabatinga	29,84	8.475	55,97	15.897	142,08
Tapauá	65,45	10.520	86,05	13.832	47,73	Tefé	27,97	16.151	58,17	33.990	117,55
Itamarati	69,74	5.108	85,61	6.271	48,23	Careiro	28,61	6.910	60,39	14.585	72,41
São Paulo de Olivença	63,98	13.662	84,77	18.101	50,54	Humaitá	39,40	11.633	60,72	17.928	134,36
Marabá	53,03	6.277	84,52	10.005	56,70	Itacoatiara	32,60	21.348	60,79	39.808	117,29
Jatui	51,85	9.972	83,59	16.077	60,79	Itapituba	30,31	8.453	61,98	17.285	113,85
Eucara	67,89	11.101	83,38	13.634	43,72	Maracá	37,77	23.935	64,18	40.671	101,23
São Antônio do Itá	65,88	15.074	82,60	18.900	46,49						
Boa Vista do Ramos	60,24	5.757	81,98	7.834	60,54						
Totauá	54,30	7.127	81,50	10.698	58,13						
Novo Aripuanã	57,69	8.520	81,13	11.982	70,15						
Borba	63,30	15.079	80,77	19.240	60,61						
Unicrumba	55,20	6.065	80,50	8.845	64,70						
Japurá	48,31	4.007	80,47	6.675	54,66						
Canutama	61,62	5.030	80,39	6.562	63,91						
Caratari	58,49	11.426	80,36	15.698	81,40						
Total dos piores		173.817		232.894		Total dos melhores		309.842		633.001	
Amazonas	51,38	773.214	52,97	1.305.109	173,92	Amazonas	51,38	773.214	52,97	1.305.109	173,92

Fonte: SEPLAN-AM (2009b)

O IBGE (2009) apresenta para o Amazonas, em 2003, uma Incidência da Pobreza na ordem de 48,44%, e, segundo o IPEA (2010b), foi o Estado com a menor diminuição nas taxas de pobreza absoluta e extrema do país em treze anos, entre 1995 e 2008.

O IPEA (2010b) assinala que nestes 13 anos, a proporção de miseráveis caiu apenas dois pontos percentuais, passando de 21,9% em 1995 para 19,9% em 2008, ou seja, pouco mais de 65 mil pessoas fora desta faixa de pobreza. Ao tratar da pobreza absoluta, que é o rendimento médio domiciliar *per capita* de até meio salário mínimo mensal, o Amazonas foi

o pior do país. A taxa caiu de 45,8% para 43,8%, o que representa pouco mais de 80 mil pessoas fora desta faixa de pobreza em 13 anos. No Brasil, a taxa caiu de 43,4% para 28,8%.

O Estado do Amazonas apresentou de 1991 a 2000 um acréscimo no índice de GINI¹⁶ de 9,63%. Conseqüentemente, houve um aumento no percentual de pobreza e de indigentes. A SEPLAN-AM (2009b) informa que, com relação aos municípios, são poucos aqueles em que se observa alguma melhoria na desigualdade de renda durante a década. Mesmo assim, na maioria das vezes, essa se verifica devido aos níveis muito altos em que se encontrava em 1991. Portanto, a despeito da melhora, a desigualdade neles continua muito alta em 2000. Pelo Índice de Gini, Jutaí (0,82) e São Gabriel da Cachoeira (0,81) possuem, em 2000, as distribuições de renda mais desiguais do País. Jutaí detinha em 2001 a terceira menor taxa de mortalidade infantil do Brasil, ou seja, 1,7 mortos para cada 1000 nascidos vivos.

No Estado do Amazonas houve um aumento no Índice de GINI nesse período, passando de 0,623% em 1991, para 0,683% em 2000. O Amazonas, de acordo com a SEPLAN-AM, está incluído entre os Estados brasileiros que apresentaram as maiores desigualdades internas nas distribuições de rendas, segundo todos os indicadores considerados,

Inclusive ao observarmos o índice da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, Assessoria de Pesquisas Econômicas – (FIRJAN¹⁷), que fornece dados sobre o emprego e renda dos municípios brasileiros, notamos os baixos índices dos municípios do Amazonas.

O índice FIRJAN utilizado para verificar o desenvolvimento municipal é chamado de IFDM. Varia de 0 até 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desenvolvimento da localidade, o que permite a comparação entre municípios ao longo do tempo. Neste sentido, estipularam-se as seguintes classificações: municípios com IFDM entre 0 e 0,4 são considerados de *baixo estágio de desenvolvimento*; entre 0,4 e 0,6, de

¹⁶ Para o Estado do Amazonas a CNM (2009) apresenta para os anos de 1991 e 2000 o Índice de Gini. Este índice mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula).

¹⁷ Emprego & renda, Educação e Saúde constituem as três esferas contempladas pelo IFDM, todas com peso igual no cálculo para determinação do índice de desenvolvimento dos municípios brasileiros. Fonte: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>

desenvolvimento regular; entre 0,6 e 0,8, de *desenvolvimento moderado*; e entre 0,8 e 1,0, de *alto desenvolvimento*. (FIRJAN, 2010)

No ano de 2000 o índice Firjan do município de Manaus, pertencente à microrregião de Manaus, ficou inferior ao do município de Lábrea, da microrregião do Madeira. Fato este que não se repetiu nos demais anos, onde a supremacia de Manaus foi incontestável.

Tratando-se de outras microrregiões temos que o município de Coari foi o que obteve o melhor índice em 2007, com 0,898, e à frente de Manaus que obteve 0,865. O município de Silves foi o de pior índice em 2007, ficando com 0,101. Confirmando assim a grande disparidade existente no Estado do Amazonas, onde os municípios que possuem uma economia mais dinâmica como Manaus e Coari sustentam os melhores índices.

As empresas do ramo de exploração de petróleo e gás que estão em Coari alavancam a economia e proporcionam um destaque do município e da microrregião na amostragem dos diversos índices.

O destaque do município de Manaus, e da microrregião com o mesmo nome, que sempre aparece com os melhores índices em relação aos demais municípios e microrregiões do Estado, em função da sua disparidade populacional e de arrecadação em razão da Zona Franca, acaba acobertando os índices negativos.

Araújo e De Paula (2009) consideram que o modelo Zona Franca de Manaus é exigente em competitividade, tecnologia e capital, necessitando de um ordenamento da cadeia produtiva para a substituição, implementação, e correção dos entraves ao crescimento para aumentar o emprego e renda no Estado. Portanto, a estratégia a ser buscada no Estado do Amazonas é a do crescimento de uma economia mais interiorizada, baseada nas potencialidades regionais, para gerar emprego e renda, juntamente com o setor industrial de Manaus.

Dentre as propostas recentes de promoção de emprego e renda pensados para o Estado do Amazonas estão as dos eixos de integração, que são em número de três grandes eixos que atravessam o Estado. Araújo e De Paula (2009) assinalam que após 1998, o governo federal luta pela efetivação destes eixos para integrar o Amazonas, estando o Norte do Estado sob a influência da BR-174, o Noroeste sob influência da BR-319 e a Hidrovia do Madeira, em direção ao Acre e Rondônia e ligação com o resto do país, e um corredor natural, o Rio Amazonas, que promove uma integração inter e intrarregional além de abrir acessos aos mercados internacionais. A Figura 14 mostra a localização desses eixos no território, além do corredor central que passa pelo Estado do Amazonas.

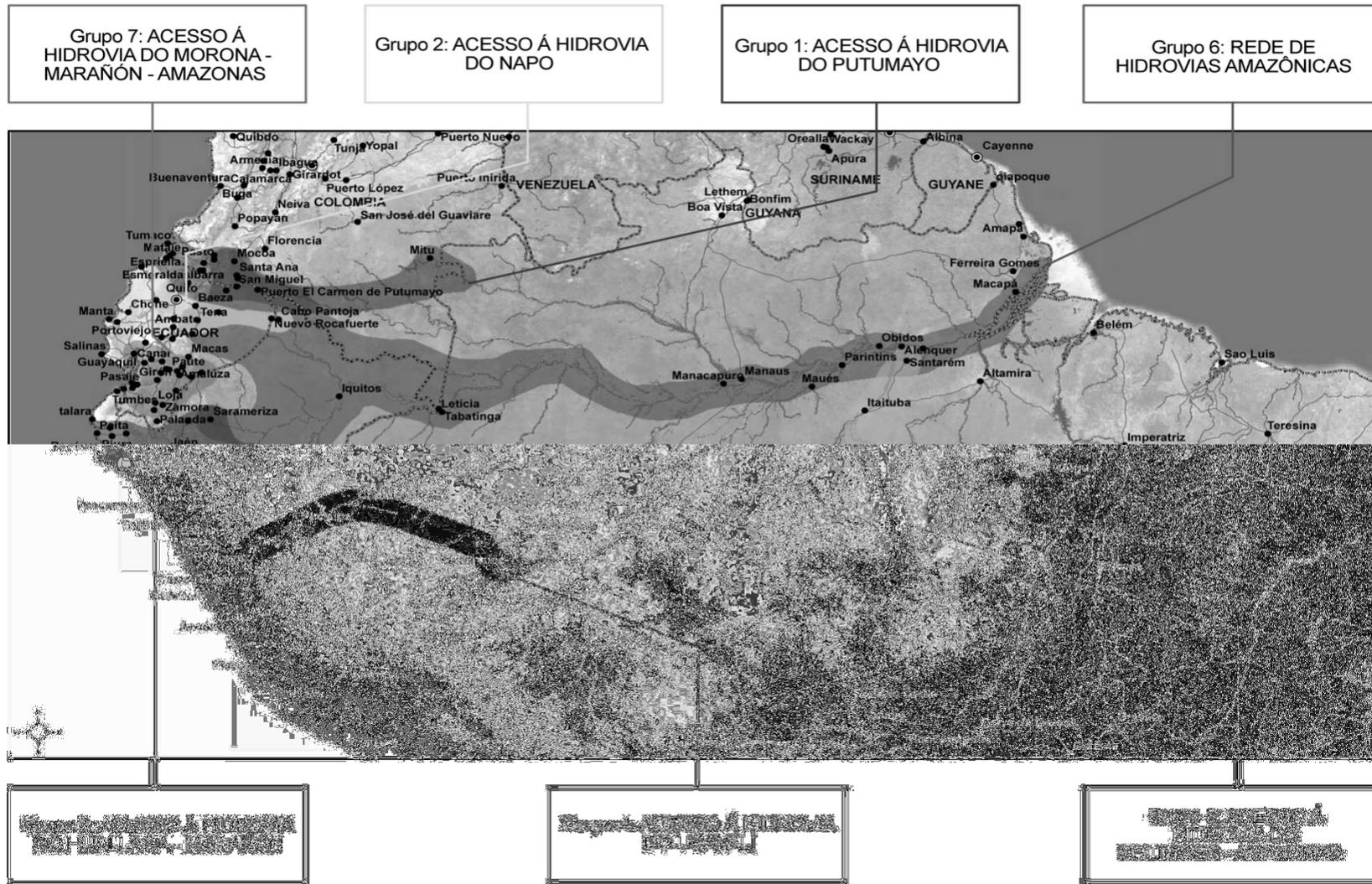


FIGURA 14 - Eixo de integração no Estado do Amazonas: Corredor Central

Fonte: GEOSUR (2011).

Embutida nas propostas dos Eixos de Integração e Desenvolvimento - (EID) está a de implantação do balizamento e viabilidade da navegação eletrônica pelo Rio Madeira para eliminar gargalos e apoiar infra-estruturas capazes de atrair empreendimentos e novas oportunidades de negócios. A navegação eletrônica é a que utiliza os barcos e empurradores na Amazônia que precisam dos modernos meios eletrônicos como radar, ecobatímetro, radiotelefonia, cartas eletrônicas, etc., para facilitar e aumentar a segurança da navegação.

Becker (1999) diz que é no contexto de novas demandas regionais, nacionais e globais que se deve analisar o significado dos Eixos de Integração (EID) como estratégia para o desenvolvimento regional. Alerta que foram nessas áreas que os investimentos, os migrantes e os conflitos sociais e ambientais, intensificados com a crise do Estado, que se perderam o controle sobre a malha programada. Diz também, que parte substancial do futuro da Amazônia dependerá das políticas envolvendo estes eixos.

As políticas de investimentos destes EID contam com obras de infraestruturas, direcionando investimentos públicos, privados nacionais e internacionais para a implantação de hidrovias, pavimentação de estradas, e projetos na área energética (BECKER, 1999).

Os Eixos de Integração e Desenvolvimento passam, nas microrregiões do Madeira e do Purus por áreas de influências da BR-319 e 230, onde também existem as hidrovias do Madeira e do Purus, como se pode observar na Figura 15. Os EIDs possibilitam a articulação do Estado do Amazonas com outros Estados do país e com outros países com maior velocidade e dinamismo econômico.

Podemos observar na Figura 15 a área de influência da BR-319 incluindo o interflúvio Madeira-Purus que totaliza 16,7 milhões de hectares. A área de influência da BR-230 (Transamazônica) está justaposta à esta da BR-319, do seu lado direito, abrangendo os municípios de Apuí, Humaitá, Lábrea, e Canutama, envolvendo terras indígenas, unidades de conservação federal e estadual.

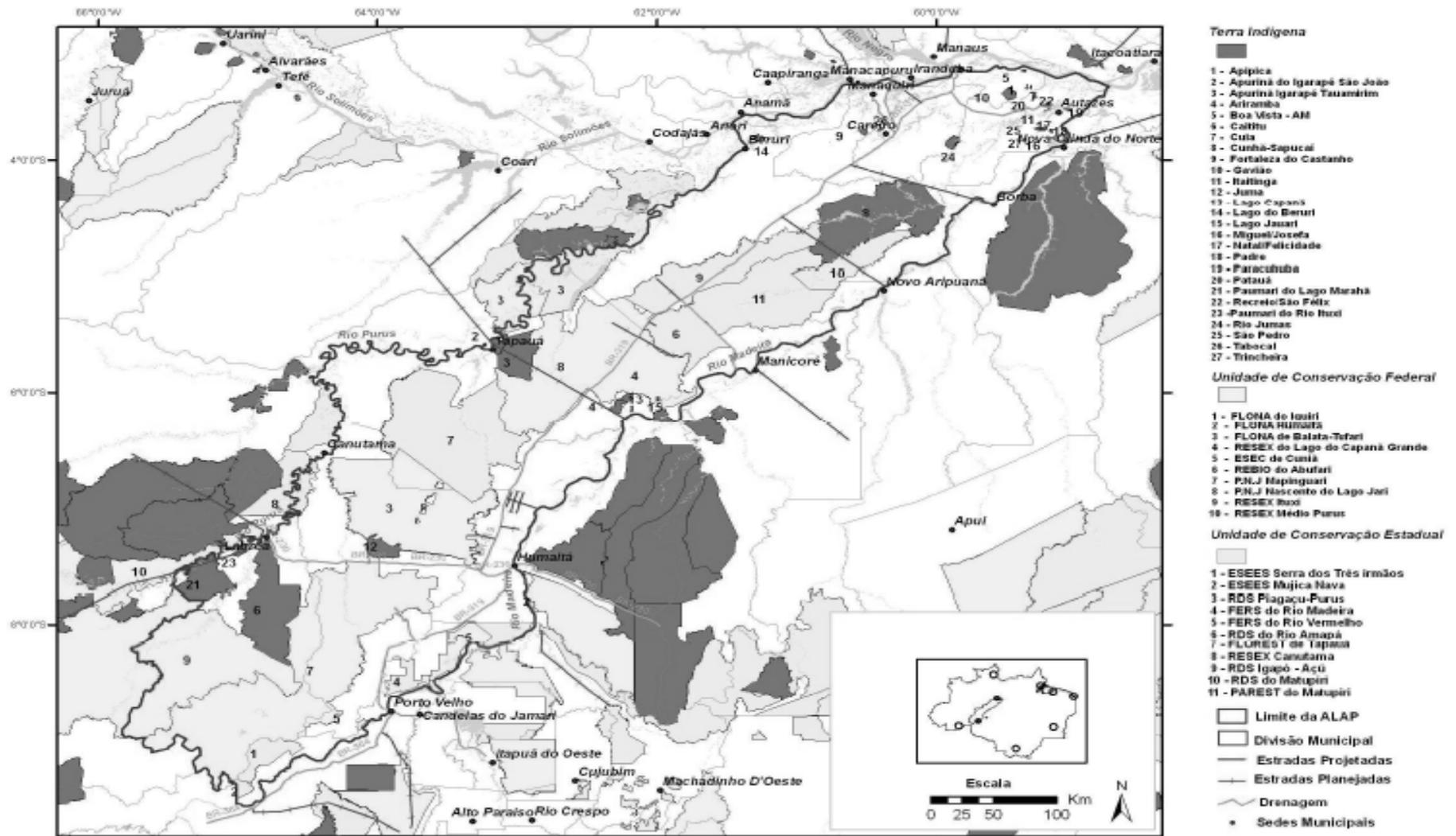


FIGURA 15 – Área de Influência direta e indireta da BR 319 e BR 230.

Fonte: IDESAM (2009).

Observamos que os EIDs são medidas estritamente econômicas visando o aumento da arrecadação do Estado, e não do emprego e renda, além do descuido com o aumento do nível da educação e saúde, essenciais para o desenvolvimento da população.

Becker (1999) também levanta a preocupação sobre a teoria do desenvolvimento associada aos transportes dizendo que tem revelado, via de regra, se não houver um planejamento adequado, o crescimento econômico tende a se concentrar nos pontos extremos dos eixos, permanecendo as áreas ao longo deles sem a dinamização esperada.

A preocupação de Becker (1999) é procedente, pois no caso do Estado do Amazonas os pontos terminais Manaus e Itacoatiara são mais dinâmicos. São localidades que recebem a produção do Centro Oeste brasileiro e, também, do interior do Estado.

2.4.6 Amazonas: Saúde no Estado e nas microrregiões

Em relação ao atendimento à saúde da população é preciso considerar as condicionantes existentes por conta da grande extensão territorial do Estado, e por consequência as dificuldades de acessibilidade, e o fato de que nestas grandes extensões têm-se uma baixa densidade demográfica, estando a população distribuída ao longo dos dez grandes vales fluviais que cortam o Estado.

A assistência à saúde no Brasil praticamente inexistiu nos tempos de colônia, e o modelo exploratório nem pensava nessa ação. Para Vargas (2008), o pajé, com suas ervas e cantos, e os boticários, que viajavam pelo Brasil Colônia, eram as únicas formas de assistência à saúde.

A vinda da família real, em 1808, de acordo com Vargas (2008), criou a necessidade da organização de uma estrutura sanitária mínima, capaz de dar suporte ao poder que se instalava na cidade do Rio de Janeiro. A criação das duas primeiras escolas de medicina do país: o Colégio Médico-Cirúrgico no Real Hospital Militar da Cidade de Salvador e a Escola de Cirurgia do Rio de Janeiro foram as únicas medidas governamentais até a República. Até 1850 as atividades de saúde pública estavam limitadas à delegação das atribuições sanitárias às juntas municipais e ao controle de navios e saúde dos portos. Tendência que se alongou por quase um século. Assim, nenhuma ênfase foi dada à saúde e sim à exploração econômica do Estado do Amazonas. (VARGAS, 2008).

Em relação à assistência à saúde na Amazônia, Vargas (2008) diz que o foco da atenção do governo brasileiro se situava, estrategicamente, nos chamados “espaços de circulação de mercadorias”, ou seja, as estradas e os portos. Em 1942 é criado o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), responsável por ações sanitárias em regiões afastadas do País, mas com interesse estratégico para a economia, como a região de produção de borracha na Amazônia.

Para Almeida (2004), no período pós-1930, mais precisamente, de 1934 a 1945, abrangendo o Estado Novo, foram criados os ministérios da Educação e Saúde Pública, da Agricultura, e do Trabalho, Indústria e Comércio.

Uma vez esgotadas as reservas de moeda estrangeira acumuladas durante a guerra, dispôs-se o governo Dutra a distanciar-se dos ideais econômicos liberais, lançando mão do planejamento para corrigir as distorções que se faziam sentir, sobretudo, nos setores de saúde, transporte e energia, surgindo assim o Plano SALTE – sigla proveniente das palavras saúde, alimentação, transporte e energia.

A tentativa de intervenção planejada e de coordenação e orientação dos gastos públicos visando essencialmente aos setores mencionados, segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2004), previa investimentos para os anos de 1949 e 1953, e foi aprovado pelo Congresso em 1950, mas foi implementado de forma fragmentária, e abandonado em 1951. O plano tinha como objetivo coordenar os planos federais e regionais. Essa proposta foi analisada por uma Comissão Interpartidária do Congresso e aprovada definitivamente em maio de 1950, último ano do governo Dutra. Em 1951 o presidente Vargas criticou o Plano SALTE, que foi esvaziado a partir de 1953.

Houve um hiato no atendimento à saúde no Estado, de 1945 a 1994, embora o ano de 1970 marque a iniciativa do Governo Federal em promover a ocupação da Região Amazônica por meio de projetos integrados de colonização (PIC) implantados ao longo de rodovias, existentes ou a serem construídas, com o objetivo de assentar 100.000 famílias. Risi Junior e Nogueira (2009) afirmam que essa iniciativa criou condições propícias à expansão da malária e ao agravamento da situação epidemiológica da doença, pelo ingresso de populações originárias de Estados onde não havia transmissão de malária, pela antropização freqüentemente predatória do ambiente natural e pela abertura de estradas, que favoreceram o ingresso descontrolado de migrantes.

Segundo Risi Junior e Nogueira (2009), a inadequação do modelo 'técnico-campanhista' clássico, mais a dificuldade de fatores tais como: precariedade e caráter

provisório das habitações, o que restringia o uso de inseticidas de ação residual no controle do vetor; complexidade operacional, que impedia o pronto diagnóstico e a instituição do tratamento dos casos; e transmissões freqüentemente extradomiciliares agravaram as condições de saúde na região e conseqüentemente no Amazonas. Com isso, resultou uma explosão da malária, em muitas áreas da Amazônia, em associação ao processo incontrolável de migração, à abertura de garimpos que acompanhou a ocupação da região, e às limitações do modelo de intervenção.

Hoje resquícios de doenças como a malária oferecem riscos de reintrodução em áreas de onde a doença havia sido erradicada, mas que permanece receptivas e vulneráveis à transmissão, o que exige uma atenta vigilância.

No Estado do Amazonas, segundo Bonin (2011), existem lugares como a terra indígena Vale do Javari onde vivem os povos Marubo, Korubo, Mayoruna, Matis, Kulina, Kanamari, além de outros, em situação de isolamento e risco que, de acordo com dados da FUNAI, são cerca de 20 diferentes etnias. A mortalidade infantil no Vale do Javari é superior a 100 mortes para cada mil nascidos vivos, índice cinco vezes maior que a média nacional, que não chega a 23.

Para Bonin (2011) doenças como hepatite, pneumonia, infecções respiratórias, meningite, tuberculose são responsáveis pela maioria das mortes. A malária é uma enfermidade recorrente na região, quase sempre contraída diversas vezes pela mesma pessoa, desencadeando problemas orgânicos crônicos.

O impressionante relato de Bonin (2011), quando diz que há ocasiões em que quase toda uma aldeia é contaminada, dificultando a busca de alimentos, o plantio, a caça e outras atividades produtivas. O cenário de escassez alimentar, adoecimentos e perda das condições de vida respondem por mais de 19 suicídios neste período. Sendo considerada como uma das regiões onde os níveis de mortalidade infantil são iguais aos dos países mais pobres da África, como Cabo Verde, e nem sequer os programas do Governo Federal como o Bolsa Família e o Luz Para Todos chegam à região (RISI JUNIOR E NOGUEIRA, 2009).

Considerando as informações da SEPLAN-AM (2009b) sobre a esperança de vida notamos que, em 2000, no Amazonas era de 66,5 anos, um pouco abaixo da média brasileira do mesmo ano. Em torno de um terços dos municípios apresentaram resultados melhores do que o do Estado, atingindo-se o valor máximo em Barcelos, 70,8 anos. No outro extremo, um terço dos municípios com piores resultados, em 2000, apresentaram valores menores do que a

média do Estado também em 1991 (63,7 anos), chegando a 58,8 anos em Tapauá, Juruá e Ipixuna. Lembramos que Tapauá é município da microrregião do Purus.

A SEPLAN-AM afirma que, a mortalidade infantil é um indicador complementar importante e tem a vantagem de apresentar um grau de variação maior, permitindo destacar a situação dos municípios, além de refletir as condições de saneamento, educação e atenção básica à saúde da população. A mortalidade infantil do Estado em 2000 ainda era muito alta, de 38 mortes/mil, ou seja, ainda mais de duas vezes o valor da meta estipulada pela organização Mundial de Saúde.

A Tabela 14, a seguir, aponta os melhores e piores resultados em relação à taxa de mortalidade infantil no Amazonas no ano de 2000.

Nenhum dos oito municípios pertencentes às duas microrregiões selecionadas para os nossos estudos estavam entre os que apresentaram os melhores resultados.

TABELA 14 – Amazonas (2000): taxa de mortalidade infantil (por mil nascidas vivas).

Piores resultados		Melhores resultados	
Município	TMI	Município	TMI
Ipixuna	75,30	Barcelos	27,37
Juruá	75,30	Manaus	28,73
Tapauá	75,30	Itapiranga	28,97
Santa Isabel do Rio Negro	73,37	Itacoatiara	31,45
Eorba	63,34	São Gabriel da Cachoeira	34,20
Canutama	63,34	Maués	35,34
Carauari	63,34	Presidente Figueiredo	36,03
Fonte Boa	63,34	Rio Preto da Eva	36,03
Jutaí	63,34	Tabatinga	36,03
Faúni	63,34	Careiro da Várzea	36,53
Santo Antônio do Itá	63,34	Itapiranga	36,85
São Paulo de Olivença	63,34		
Codajás	60,47		
Amazonas	37,95	Amazonas	37,95

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

Fonte : SEPLAN – AM (2009b).

De acordo com a Tabela 15 podemos observar nas microrregiões do Estado do Amazonas o que aconteceu com a mortalidade infantil entre os anos de 1989 e 2000.

Conforme dados do Ministério da Saúde (2010) podemos dizer que os maiores índices de mortalidade infantil, superiores ao do Brasil, estavam, em 1989, nas microrregiões de Boca do Acre, do Madeira e de Coari, respectivamente. Os melhores índices, portanto, menores que os do Brasil, estavam nas microrregiões de Japurá, Alto Solimões e do Rio Negro. Nestas

microrregiões que apresentaram os menores índices existiam, e ainda existem, atendimento à saúde com postos avançados de organizações militares, principalmente do Exército Brasileiro.

A microrregião do Japurá foi a de melhor desempenho no período de 1989 a 2000, em relação ao Brasil, apresentando em 1989 uma taxa de 28,39 mortos para cada mil nascidos vivos e terminando no ano de 2000 com a taxa de 24,40.

A cobertura para atendimento à saúde no Brasil, de acordo com informações do Ministério da Saúde (2009), iniciou-se no período de 1994 a 1998, circunscrita aos pequenos e médios municípios.

TABELA 15 – Microrregiões do Amazonas: Mortalidade infantil por ano, 1989 a 2000.

Microrregiões	1989	1990	1994	1998	1998 IDB 2000
Alto Solimões	32,77	30,81	27,61	27,09	27,10
Boca do Acre	63,56	61,19	55,63	53,77	53,80
Coari	55,54	51,94	44,99	43,40	43,40
Itacoatiara	43,45	41,59	36,29	34,07	34,10
Japurá	28,39	27,44	25,26	24,45	24,40
Juruá	50,67	49,16	44,96	42,85	42,80
Madeira	59,15	56,08	49,77	48,34	48,30
Manaus	47,38	45,80	41,21	38,66	38,70
Parintins	46,55	44,84	41,27	40,30	40,30
Purus	38,12	36,08	31,27	29,66	29,70
Rio Negro	34,63	31,74	27,59	27,07	27,10
Rio Preto da Eva	37,43	35,83	32,47	31,43	31,40
Tefé	39,45	38,05	35,12	34,29	34,30
Brasil	52,02	49,40	41,01	36,10	33,10

Fonte: Ministério da Saúde (2010)

No Brasil, e mais especificamente no Estado do Amazonas, as políticas públicas para atendimento à saúde da família eram incipientes até 1998, tanto que na Figura 16 podemos ver que no Estado somente Manaus atingia 25% de cobertura.

A situação em 2003 mudou, pois a cobertura às populações foi impulsionada e implementada, principalmente nos municípios que apresentavam baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), fazendo com que no Estado do Amazonas a maior quantidade de municípios fosse contemplada, e chegando a alcançar de 75% a 100% das famílias em vários municípios no Estado. A situação manteve-se em 2008.

Além disso, diante das características étnicas da população do Estado do Amazonas não se pode, e nem se deve, deixar de analisar as referências aos povos indígenas. No Estado

encontram-se 25% dos indígenas do país, aproximadamente 3,2% da população total do Estado.

Segundo a OPAS/OMS (1998), os povos indígenas apresentavam-se, de maneira geral, sob precárias condições de vida e de saúde, derivadas de sua desprotegida interação com a exploração econômica predatória, dentre outras coisas, tem causado a progressiva redução da ocupação territorial das áreas demarcadas, a deterioração ambiental e a perda de identidade cultural da população indígena.

A OPAS/OMS (1998) já detectava a falta de uma política nacional que assegurasse a atenção integral à saúde do índio, e alertava que as informações disponíveis eram dispersas e de difícil comparação, impossibilitando uma caracterização coerente da saúde desses grupos populacionais. Entre os problemas comuns às diversas comunidades, destacam-se em 1996 as infecções respiratórias agudas, as diarreias, a desnutrição, as verminoses, anemias, tuberculoses e afecções dermatológicas, sobretudo a escabiose.

Outra observação da OPAS/OMS é que as mudanças de estilos de vida levam ao aumento do alcoolismo e das lesões acidentais e violentas.

O padrão adotado pelas políticas públicas de realizar cobertura nos municípios menores revela uma discriminação positiva, com viés de implantação a favor da equidade, assim, no Amazonas foi constituída uma rede de oferta de serviços onde não havia o modelo tradicional.

O Ministério da Saúde (2009) informa que em 2008, a cobertura populacional atingiu 49,5% correspondendo a 96 milhões de brasileiros cobertos pela Saúde da Família, mas no Estado do Amazonas pode-se observar que ainda existem áreas sem cobertura. (Figura 16).

O Governo do Estado do Amazonas (2003) diz que, numa tentativa de melhoria ao atendimento à população nas questões de saúde, buscou a definição da rede de serviços hierarquizados, além do estabelecimento de mecanismos e fluxos de referências e contra referências intermunicipais que possibilitem garantir a integralidade da assistência, e o acesso universal da população aos serviços de saúde.

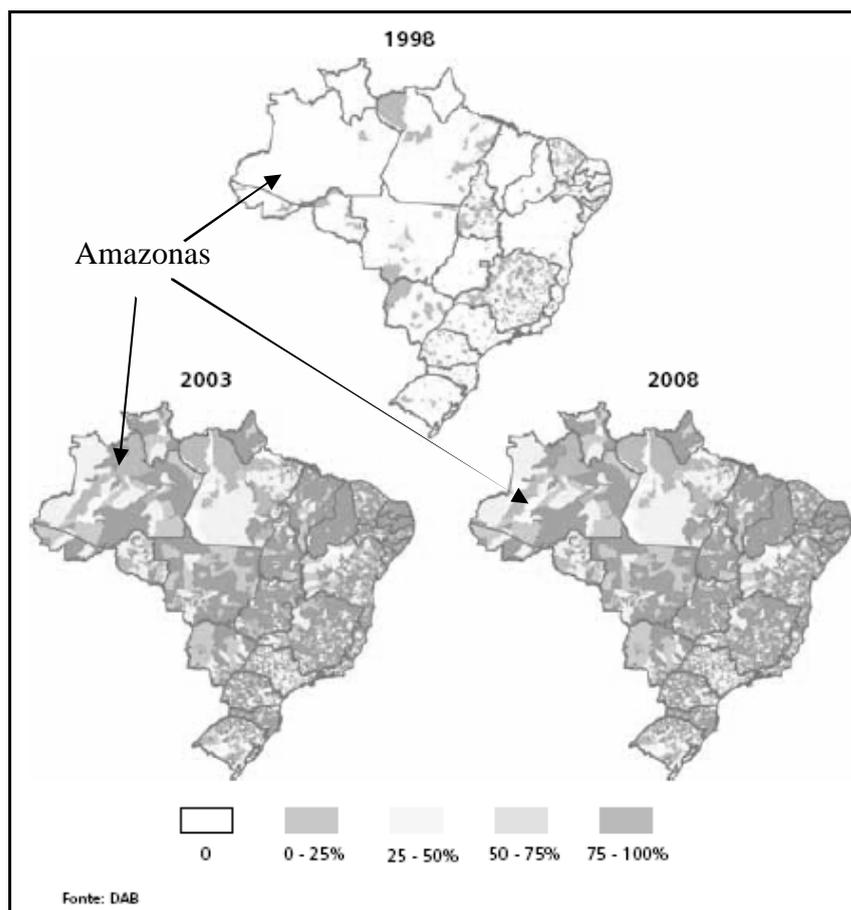


FIGURA 16 – Cobertura populacional (%) da Saúde da Família, segundo Estados, 1998, 2003 e 2008.

Fonte: Ministério da Saúde (2009).

Para atender as suas necessidades com eficiência e racionalidade em locais mais próximos da residência do cidadão, e diminuir a demanda referenciada para Manaus, o Governo do Amazonas definiu o desenho da regionalização com base em alguns critérios para a conformação dos módulos assistenciais, microrregionais e macrorregião, quais sejam:

- 1 - O Estado dispõe apenas uma macrorregião por ser o município de Manaus o único a realizar procedimentos da Média Complexidade (MC3) e Alta Complexidade;
- 2 - Ter um município com capacidade instalada para realizar serviços de maior complexidade que o módulo assistencial, dispondo de infraestrutura mínima para realizar; e
- 3 - Estar composta por municípios de fácil acessibilidade para o município Pólo.

A proposta de regionalização, segundo o Governo do Estado do Amazonas (2003), tem na macrorregião o Centro Macro Regional as especificidades referentes ao perfil demográfico, epidemiológico, sócio econômico, sanitário e acessibilidade, bem como o

relacionamento intermunicipal, é centro polarizador dos serviços de Média Complexidade (MC3) e Alta Complexidade. Portanto, somente Manaus teria esta função e cobriria todo o Estado.

A microrregião compreende a delimitação territorial de qualificação de assistência à saúde, constituída por um conjunto de módulos assistenciais que apresentem contigüidade territorial, representando o primeiro nível de referência intermunicipal, onde um município denominado Pólo oferta para sua população e referenciada, o elenco de procedimentos de Média Complexidade (MC2) em relação às atividades ambulatoriais, de internação hospitalar e de serviços de apoio diagnose e terapia.

O módulo assistencial tem como base territorial os municípios do Estado, com capacidade de ofertar a totalidade do elenco de procedimentos da Atenção Básica Ampliada – (PABA) e da Média Complexidade (MC1) para sua população.

A proposta “final” da assistência no Estado apresenta-se composta por: 01 Macrorregião com o Centro macrorregional – Manaus; 10 Regiões; 19 Microrregiões com 19 municípios Pólos; e 62 Módulos Assistenciais, que são os 62 municípios do Estado.

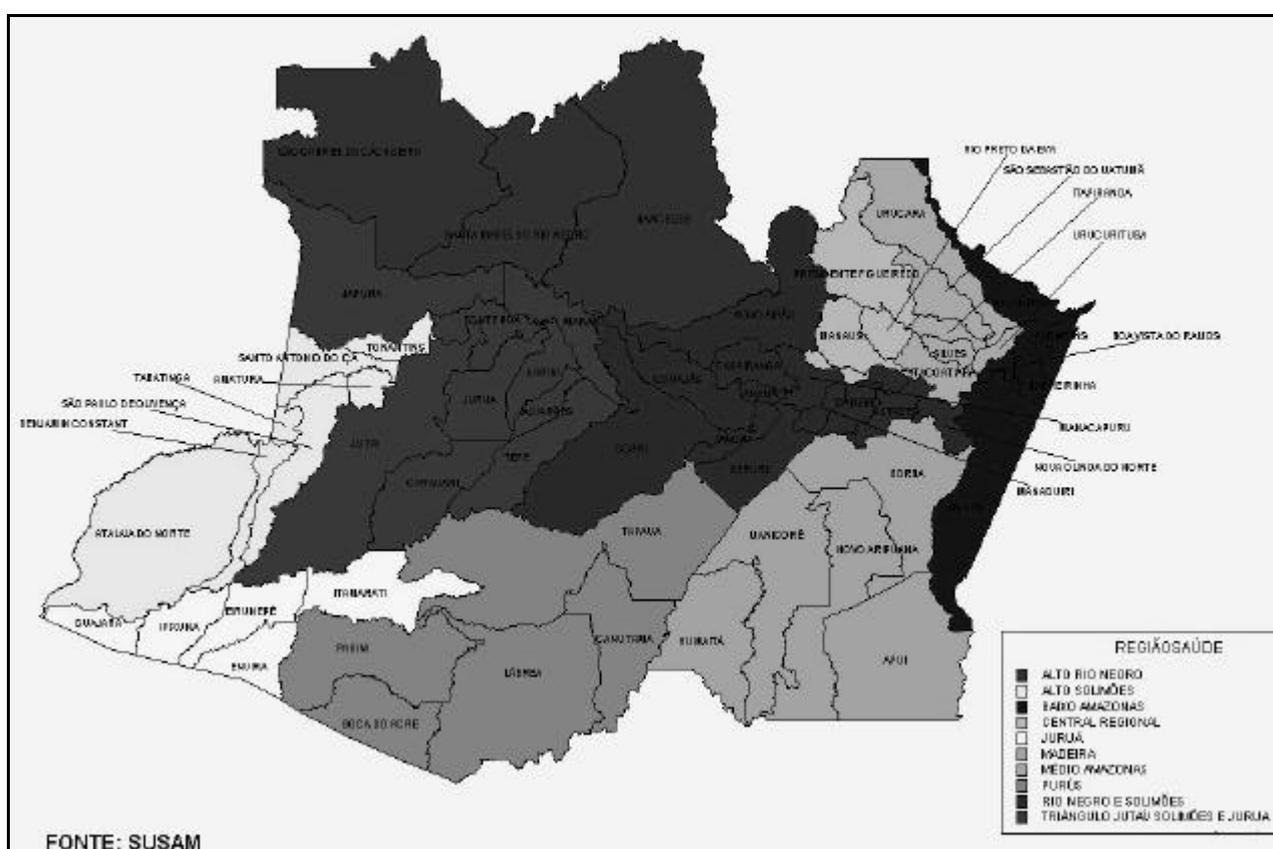


FIGURA 17 – Amazonas: Regiões de Saúde

Fonte: Governo do Estado do Amazonas (2003).

O Estado do Amazonas conta com 19 centrais de regulação que são as microrregiões compreendidas pelas delimitações territoriais de qualificação de assistência à saúde, constituídas por um conjunto de módulos assistenciais que apresentem ou não contigüidade territorial, representando o primeiro nível de referência intermunicipal, onde um município, denominado Pólo, oferta para sua população, o elenco de procedimentos de Média Complexidade (MC2) em relação às atividades ambulatoriais, de internação hospitalar e de serviços de apoio diagnose e terapia (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2003). (Figura 18)

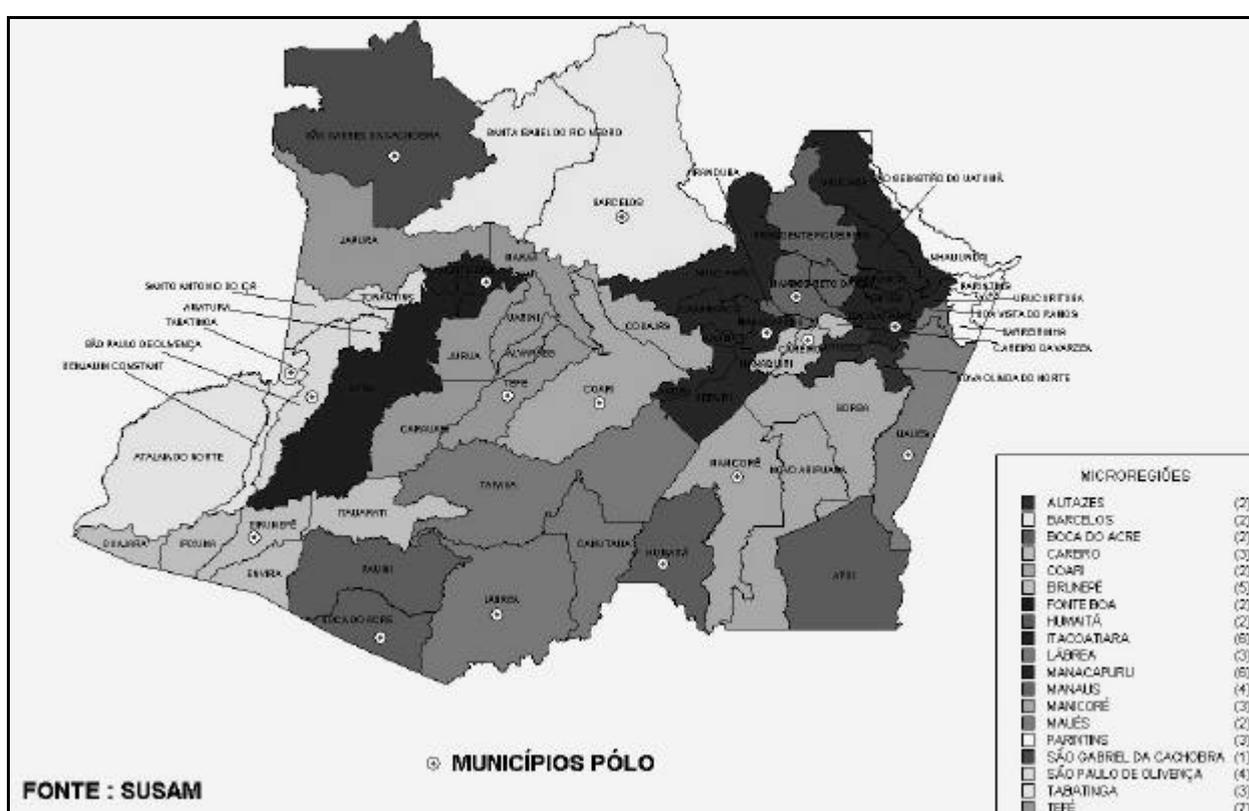


FIGURA 18 – Amazonas: Municípios Pólo de assistência à saúde.

Fonte: Governo do Estado do Amazonas (2003).

Cada microrregião é composta de municípios considerados módulos assistenciais com capacidade de ofertar a totalidade do elenco de procedimentos da Atenção Básica Ampliada - PABA e da Média Complexidade (MC 1) para sua população. A quantidade de municípios nesta situação, por microrregião, estão indicados entre parênteses (Figura 18).

Assim, o Governo do Estado do Amazonas (2003) considera os parâmetros geográficos demarcatórios nas calhas dos rios e a divisão territorial, além de observar a

cultura de deslocamento bem como a distância e tempo de deslocamento para o município pólo, que deverá ter meios de comunicações, bens, serviços e acessos. Desta forma são importantes os meios de transportes intermunicipais disponíveis, e o tipo e frequência dos mesmos.

As concepções espaciais que são adotadas nas diferentes microrregiões propostas, tanto pelo IBGE, como em âmbito estadual, em uma região nitidamente desvinculada de fluxos regionais, apesar do esforço técnico empreendido, a aplicabilidade plena das políticas assistenciais ainda não se realiza a contento, persistindo ou evidenciando a falta de articulação dos órgãos.

A esse respeito, concordamos com De Toni e Klarmann (2011, p.9) quando analisam o caso do Rio Grande do Sul, de que de um modo geral:

“essas divisões regionais são, na verdade, delimitações territoriais da programação destes órgãos, não chegando a constituir uma regionalização propriamente dita, no sentido geográfico do conceito. Porém, pela importância que adquire a cada dia, o acesso do cidadão aos serviços básicos oferecidos pelo Estado é fundamental que estes estejam articulados, tanto operacionalmente, como espacialmente. Esta incompatibilidade gera uma fragmentação da ação pública pelo território, causando sobreposições de programas, ineficiência administrativa e aumento do custo de operação. Além disso, por parte das comunidades, há dificuldade em reconhecer os centros de referência, já que eles mudam de acordo com as regiões de abrangência de cada órgão, aumentando o tempo e o custo dos deslocamentos”.

As diferentes divisões regionais do Estado do Amazonas carecem de uma melhor compatibilização, respeitando o programa de descentralização administrativa, visando à racionalização das ações do governo no sentido de integrá-las com os anseios das comunidades locais.

Notamos que estas redes para o atendimento á população ainda estão se adaptando às variações do espaço e às mudanças que advém com o tempo, mas o movimento apresentado mostra que os processos estão longe de serem concluídos, e que precisam de mais articulações convergentes.

No capítulo seguinte podemos observar que as necessidades de articulação do Estado e da Região Amazônica tiveram como principal ponto de partida as políticas públicas que surgiram a partir de 1930, marcando o início do planejamento regional.

CAPÍTULO 3 – DO FIM DO PERÍODO DO ARQUIPÉLAGO BRASILEIRO AO INÍCIO DO PLANEJAMENTO REGIONAL - 1930 A 1959.

As tentativas de se ocupar a Amazônia sempre tiveram no seu bojo iniciativas do Governo Central, desde a época do ciclo das drogas do sertão, passando pelo período áureo da borracha e, culminando em 1930, com a chegada de capitais internacionais na região.

O aumento do leque de atores envolvidos na região, a partir de então, aumenta a complexidade de sua organização espacial e desenvolvimento territorial, uma vez que a região já era habitada por portugueses, índios, negros e nordestinos. Um conjunto diferenciado de atores imprime ao território uma abrangência de usos e dinâmicas de organização espacial que podem ser distinguidas quanto à localização das atividades econômicas dos próprios atores e suas práticas, tanto rural como urbana.

Quando se trata de analisar o desenvolvimento do Estado do Amazonas, e as políticas públicas a ele direcionadas, é preciso considerar o leque de atores envolvidos na constituição desse espaço, que estabelecem redes de influências nas diferentes escalas de governo de forma a garantir a sua legitimidade.

Neste Capítulo analisamos as políticas de ocupação dirigida da Amazônia a partir de 1930 e os impactos sócio-econômicos e ambientais delas decorrentes. Discutimos os estímulos das políticas públicas que se voltaram para a construção e manutenção das vias de transporte no Amazonas e as intenções das políticas então vigentes. Apresentamos as principais políticas públicas territoriais e de transportes para o Estado, além do contexto do desenvolvimento econômico e regional do Amazonas, no período.

3.1 Políticas públicas de transporte na conquista geopolítica da Amazônia

O processo de desenvolvimento do Estado do Amazonas e da sua rede de transporte não podem ser analisados como os demais Estados do país, seja por sua particularidade geográfica e demográfica, já exposta no capítulo anterior, seja pela sua importância estratégica para a região, tanto a nível nacional, quanto internacional.

Fazendo uma retrospectiva das principais políticas públicas de transporte para a região verifica-se que durante os governos do Império (1822-1889), e de igual forma após a

proclamação da República, engenheiros brasileiros elaboraram planos detalhados e ambiciosos de transportes para o Brasil. Nesse aspecto, Galvão (1996), considera que o principal propósito constituía na interligação das distantes e isoladas províncias com vistas à constituição de uma Nação-Estado, verdadeiramente unificada. Esses pioneiros da promoção dos transportes no país explicitavam a sua crença de que, o crescimento era enormemente inibido pela ausência de um sistema nacional de comunicações, e de que o desenvolvimento dos transportes constituía um fator crucial para o alargamento da base econômica do país. Assim, para eles, a existência de meios de comunicação viria promover mudanças estruturais na economia brasileira, ao permitir o povoamento das áreas de baixa densidade demográfica e, sobretudo, por possibilitar a descoberta e o desenvolvimento de novos recursos que estavam ocultos no vasto e inexplorado interior da nação. A partir da expansão dos transportes poderia haver a promoção da imigração por propiciar a abertura de novas terras agricultáveis para a colonização¹⁸.

De acordo com Galvão (1996), um claro exemplo dessas preocupações remotas com os transportes como um fator de desenvolvimento foi o *Plano Rebelo*, submetido ao governo imperial no ano de 1838, pelo engenheiro José Silvestre Rebelo. Nele, estava embutida nesta idéia a exploração econômica do Brasil, que se deu desde que Cabral por aqui aportou, em 1500, porém, na Amazônia a mesma foi iniciada somente por volta de 1750, através do estabelecimento da Companhia Geral de Comércio apoiada pela Coroa Portuguesa (GRAZZIOTIN, 2008).

Mattos (1980, p.98) lembra-nos que, “nos idos de 1751, deu-se o primeiro passo geopolítico para a conquista da Amazônia, com a transferência do centro de aplicação do poder político militar colonial no extremo norte, de São Luis para Belém”. Mattos aponta que no século XVIII, sob a inspiração da política mercantilista portuguesa, numa ação dinâmica do Marques de Pombal, foi criada a Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão

¹⁸Já nos primórdios do período colonial, o governo português estabelecia, nos contratos de doação de sesmarias, uma cláusula que tornava obrigatória para os sesmeiros a construção de estradas dentro dos limites de suas propriedades. Nos séculos seguintes, Portugal fez constantes apelos às autoridades coloniais no Brasil para a construção de uma estrada de terra ligando o Sul ao Norte do país. O objetivo dessa estrada era o de fornecer um meio alternativo de comunicação entre as várias províncias brasileiras, em caso de um bloqueio marítimo por alguma potência estrangeira [Bastos (1955, p.29); Silva (1949, p. 119); e Brito (1980, p.257)]. *apud* GALVÃO (1996, p.4).

(1755), cuja finalidade era de estabelecer o monopólio da navegação, do comércio exterior e do tráfico de escravos.

Várias tentativas de valorização econômica datam dessa época, tais como a introdução do cultivo do arroz em Carolina, no vale do Tocantins; do café no Pará; do cacau no baixo Amazonas; a criação de pesqueiros no Solimões e a introdução do boi no vale do Rio Branco, esforço que se estendeu, praticamente por toda a segunda metade do século XVIII. (MATTOS, 1980).

Para Mattos (1980), esta foi a primeira experiência agrícola realizada na Amazônia, e foi, também, quando Portugal conseguiu firmar sua soberania na região. Nesta época os trabalhos de Mendonça Furtado e Lobo d'Almada, um após o outro, chefes da Comissão demarcadora da fronteira estabelecida pelos Tratados de Madri (1750) e Santo Ildefonso (1777), resultaram no controle político da área reivindicada por Portugal.

O processo de conquista da Amazônia pela Coroa portuguesa foi fomentado pelo extrativismo do principal recurso econômico da Amazônia, as chamadas “drogas do sertão”, como o cacau, a salsaparrilha, a baunilha, o pau-cravo, etc.. Sousa (2002), afirma que para tanto foi necessária a penetração pela floresta e o seu profundo conhecimento, o que só se tornou possível devido à utilização da força de trabalho indígena, que participou, também na construção de grande parte dos fortes, fortalezas, cidades e vilas; a oeste, ao sul e ao norte da região amazônica, através dos rios Tapajós, Madeira, Negro, Branco e Javari, principais vias de transportes responsáveis pelo escoamento da produção.

Os índios foram, então, aldeados pelos missionários que foram enviados pela Coroa para a região. Segundo Sousa (2002), referindo-se a Leite (1938), os aldeamentos missionários obedeciam a certa tipologia, que pode ser assim descrita: *aldeias do serviço das ordens religiosas*, cuja renda revertia para as mesmas ordens, como complementação da dotação que lhes fornecia o Estado; *aldeias do serviço real*, onde os índios aldeados eram utilizados estritamente para o serviço do Estado; *aldeias de repartição*, cuja mão-de-obra era destinada aos moradores; e finalmente as missões afastadas dos núcleos urbanos que, embora sofressem desfalque de população devido à demanda das expedições, eram unidades autônomas de produção.

Sousa (2002) diz que se criou uma problemática em torno da legitimidade ou não da posse do índio e de seu papel entre missionários e colonos. A Coroa portuguesa, responsável por intermediar o conflito, muitas vezes acabou criando leis oscilantes, dadas as pressões dos

colonos. A posição oscilante da Coroa prejudicou a situação do índio e mesmo sua sobrevivência no projeto de conquista português.

Durante esse período, de acordo com Mattos (1980), o espaço amazônico foi organizado administrativamente, com a criação das Capitânicas de São José do Rio Negro, Mato Grosso e Goiás. A Amazônia estruturou-se em dez circunscrições político-territoriais, entre capitânicas gerais e secundárias, estabelecendo-se a administração e a ação militar lusa. Deve-se ao Marquês de Pombal esta primeira formulação estratégica, política e econômica para a ocupação e exploração do espaço amazônico.

A partir de 1823, com a exploração da borracha, o látex foi elevado à categoria de matéria-prima industrial com a descoberta da impermeabilização por *MacIntosh*, nesse mesmo ano, e da vulcanização, por *Goodyear*, em 1839. Com a expansão do comércio da borracha, iniciava-se nova fase de ocupação da Amazônia. (CORRÊA DA SILVA, 2010).

O segundo grande esforço para conquistar economicamente o espaço amazônico, apontado por Mattos, ocorreu na segunda metade do século XIX, provocado pela demanda da borracha selvática sob os impactos das necessidades oriundas da Revolução Industrial que girou em torno do desenvolvimento da utilização do vapor, do emprego do carvão, da fundição do ferro, do progresso da engenharia, das máquinas e ferramentas, e dos progressos da química industrial, fatos que repercutiram nos países europeus. Houve também repercussão em todos os fornecedores de matérias-primas necessárias ao atendimento das novas e crescentes demandas industriais, que no caso do Brasil, destacava a Amazônia pela produção da borracha. O aumento da procura, de acordo com Mattos (1980), conduziu o processo de interiorização dos seringais, tangido pelos interesses das casas comissárias de Manaus e Belém. Do Pará e do baixo Amazonas, a raia dos seringais foi penetrando nos rios formadores do alto Amazonas, o Madeira, o Purus e o Juruá. O ano de 1850 é considerado, como o início da extração da borracha em escala comercial.

Naquele ano de 1850, o Amazonas se tornou uma província autônoma, separando-se definitivamente do Pará. Foi criada a Província do Amazonas, com sede na cidade da Barra, que em 1856 adotou o nome de Manaus. Por essa época, segundo Corrêa da Silva (2010), começou nos Estados Unidos uma forte campanha para a colonização da Amazônia e o aproveitamento de seus recursos naturais em benefício do progresso da humanidade. Inglaterra e França tinham claras intenções de expandir seus territórios nas Guianas, fazendo-os chegar até o rio Amazonas. Desde o início da colonização portuguesa, o governo imperial havia mantido a política de fechamento das fronteiras, evitando possíveis ameaças à soberania

do Brasil na área. Como as pressões foram grandes, o governo brasileiro acabou por abrir o Amazonas à navegação estrangeira em 1866. Isso facilitou o acesso à borracha.

Até 1850, a exploração da borracha estava restrita à região de Belém e às ilhas. Entre 1900 e 1910, a borracha foi o produto mais exportado, ao lado do café. Os primeiros rios a serem utilizados para o transporte comercial foram o Xingu e o Tapajós, depois o Amazonas até atingir o Solimões, o Purus, o Alto Madeira e o Juruá. Grandes empresas estrangeiras, importadoras de bens e exportadoras de borracha, estabeleceram suas filiais em Belém e Manaus, e fixaram os preços no mercado internacional. Financiavam os seringalistas, donos ou posseiros das áreas onde estavam as seringueiras. O seringalista fornecia ferramentas e alimentação aos trabalhadores, que deviam trazer-lhe determinada quantidade de borracha. Com a exploração da borracha, as principais companhias de navegação passaram a ligar Belém e Manaus aos portos europeus e norte-americanos de maior importância. Nessa época, iniciou-se a migração de turcos, sírios, libaneses e judeus. Eles praticavam o comércio baseado na troca de mercadorias. Recebiam principalmente a borracha - furtada da quota que deveria ser entregue ao patrão - e outros produtos regionais. (CORRÊA DA SILVA, 2010, p.2).

Em 1904, a goma elástica da Amazônia era escoada através dos navios da “*The Amazon River Steam Navigation*”, que dispunha, segundo Barros (1993), de trinta e quatro gaiolas. A velocidade delas variava entre oito a dez milhas horárias, e a tonelagem oscilava entre cento e cinquenta e cinco e quinhentos e noventa e cinco toneladas.

Para Oliveira (2000), a elevação do Amazonas à categoria de Província em 1850, bem como a introdução da navegação a vapor em 1853, a exploração extensiva dos seringais, e o movimento revolucionário dos cabanos, contribuíram para a modificação da paisagem da região e determinou, em linhas gerais, o arcabouço do que viria a ser a malha urbana do Amazonas. Na Província do Amazonas em 1852, havia uma cidade que era Barra do Rio Negro, capital da Província, 28 freguesias e 31 povoados.

Corrêa (1987) faz algumas considerações sobre a rede urbana do período: as dispersões das espécies que constituíam as “drogas do sertão” implicavam em uma dispersão das aldeias missionárias. Mas esses núcleos estavam articulados à cidade de Belém, sobretudo, através da organização das ordens religiosas e da circulação de mercadorias. Tratava-se de uma articulação pouco complexa, gerando uma rede urbana embrionária do tipo dendrítico, marcada pela posição excêntrica e proeminente de Belém, e pela forma que assumia espacialmente a circulação. A dispersão das aldeias, no entanto, ampliou a área de domínio português sobre a Amazônia.

Desses acontecimentos, a exploração do látex e a interiorização da navegação a vapor no rio Amazonas e seus afluentes em 1853, autorizada pelo poder público, tiveram maior relevância na configuração da incipiente rede urbana.

Aqui as políticas públicas aparecem como um conjunto de ações do governo beneficiando aos transportadores da borracha, e que irão produzir efeitos específicos no território do Estado do Amazonas, como melhorar a comunicação decorrente da facilidade de transporte, transformar os povoados e vilas em pontos de paradas obrigatórias, não apenas para desembarque e embarque de cargas, mas para obter lenha que servia de combustível para os vapores, pois as caldeiras tocadas à lenha eram abastecidas de 30 em 30 km, mais ou menos. Isto fez com que as margens dos rios se povoassem núcleos urbanos que não foram suprimidos pela navegação a vapor, e sim reforçados com a criação de um novo tipo de escala necessária, a do porto de lenha.

Os portos de lenha possibilitaram que esses pequenos núcleos urbanos tornassem-se nós de uma rede de comunicação que se aprimorava com a navegação a vapor, permitindo que no território se ampliasse a malha de circulação. Pensamos que estes nós permitiriam também fluxos econômicos, sociais, políticos e culturais, devido às interações que se deslumbravam, além de poder propiciar a melhoria na condição de vida da população local e do entorno.

No entanto, de acordo com Oliveira (2000), os principais portos no Estado do Amazonas estavam localizados nas vilas, às margens dos principais rios, e dada a distância entre elas uns poucos se dinamizaram, e a maioria entrou em decadência quando da queda da exploração da borracha, na medida em que houve um refluxo da navegação a vapor.

Segundo Grazziotin (2008) foi em meados do século XIX que a economia da Amazônia despontou, graças a dois importantes fatores: o desenvolvimento tecnológico, que provocou a expansão da demanda internacional de borracha e, a criação da Companhia de Navegação a Vapor, que possibilitou maior mobilidade de mercadorias e de pessoas na região. O extrativismo passou a ser o mais importante setor da economia amazônica. Esse período de desenvolvimento prolongou-se até o início do século XX. Para a autora, a importância da região para a economia nacional, no período 1898-1910, é mostrada pelas exportações da borracha que respondeu por 25,7% das exportações brasileiras.

O surto econômico da borracha durou de 1850 a 1912, e logo após seguiu-se de 30 anos de depressão econômica e, o que é mais grave, de acordo com Mattos (1980), de ausência de capacidade administrativa para intentar levantar a economia regional.

A região apresentou um período desfavorável em sua economia como consequência da desvalorização dos produtos tropicais na Europa, que influenciou negativamente a balança comercial brasileira. Agravavam, ainda, a situação as dificuldades específicas tais como, o problema das distâncias fluviais, a tecnologia de transportes da época, que eram movidos à

vela, remo e sirga. A sirga consiste na utilização de cordas para puxar os barcos na tentativa de vencer os obstáculos. Além do caráter extremamente particular deste transporte, pois, como ainda hoje é comum em algumas áreas, a estruturação de uma viagem (rota, tempo, e percurso, e número de viagens) era estabelecida pelo proprietário, de acordo com seus interesses, por não ter adquirido o conceito de utilidade pública (ALMEIDA e RIBEIRO, 1989).

A terceira tentativa de despertar a economia da região partiu do governo Hermes da Fonseca quando, em 1912, preocupado com os indícios da queda da exportação da borracha, já enfrentando a concorrência asiática, resolve editar o que se poderá considerar, o primeiro Plano de Valorização da Amazônia¹⁹ (Lei nº 2442-A, de 05 de janeiro de 1912). Foram ações políticas voltadas para o desenvolvimento da Amazônia, que apesar da política ter sido formulada faltou capacidade de implementá-la (MATTOS, 1980).

3.1.1 Relevância da década de 1930.

Sabe-se que até 1930, a economia brasileira era organizada segundo o modelo agrário exportador ou modelo de desenvolvimento "para fora", o que incluía, também, a economia do Estado do Amazonas, principalmente devido ao extrativismo das "drogas do sertão" e da borracha, no Estado e na região (SOUSA, 2002).

Diz Grazziotin (2008) que, em decorrência da queda dos preços internacionais, as exportações da borracha foram diminuindo, até representarem menos de 1% entre 1930 e 1933, o que desencadeou um grande abalo na economia regional, com sérios impactos sociais.

¹⁹ A tentativa de recuperar a economia da borracha, em crise a partir de 1910, foi uma das primeiras intervenções do Estado na região Amazônica. O Plano de Apoio a Borracha, concebido no governo do Presidente Hermes da Fonseca, visava retomar a posição do Brasil no mercado mundial. Através dos Decretos 2.453-A (05/01/1912) e 9.521 (17/04/1912) o governo instituiu mecanismos de incentivos à plantação de seringueiras e benefícios de isenções fiscais para investimentos privados em infra-estrutura. O plano contou com um crédito especial de 8.000 contos, dos quais 4.000 foram investidos nas instalações dos órgãos públicos, postos de experimentações agrícolas e pesquisas de problemas regionais de saúde e transporte. Em 1914 o plano faliu e pelo menos cinco pontos são responsáveis para este desfecho: a) uma precária situação financeira do país; b) escassez de capital privado e de técnicos qualificados; c) uma excessiva abrangência do plano; d) uma psicologia predatória e nômade, que caracteriza a região; e) falta de um mercado interno desenvolvido para a borracha. O defeito principal do plano foi "vincular a prosperidade e o futuro do desenvolvimento da Amazônia a um só produto, que era vendido num mercado sobre o qual o Brasil tinha pouco ou nenhum controle" (MAHAR, 1978, p.11).

Mattos (1980) afirma que, a quarta tentativa de levantamento da economia amazônica começou quando apareceram no horizonte os primeiros sinais da segunda deflagração bélica mundial. Para Mattos, foi em decorrência dos Acordos de Washington, celebrados em 1942, que intentou-se um esforço nacional visando à recuperação da produção seringueira a fim de vir a atender às necessidades de borracha das forças aliadas.

Foi também após a revolução de 1930, que derrubou a oligarquia cafeeira, que o país deu um grande impulso ao processo de industrialização, atribuindo ao Estado o papel principal no processo econômico, mas não interveio na ordem agrária. O fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, foi marcante porque o Brasil redemocratizou-se e prosseguiu seu processo de transformação com industrialização e urbanização aceleradas. A questão agrária começou, então, a ser discutida com ênfase, pois era tida como um obstáculo ao desenvolvimento do país. Dezenas de projetos-de-lei de reforma agrária foram apresentados ao Congresso Nacional, embora nenhum tenha sido aprovado no período (GOVERNO FEDERAL, 1977).

Segundo Samuel Benchimol *apud* Mattos (1980) foi um período efêmero e de interesses imediatistas, mas que criou alguns instrumentos políticos e econômicos de longo alcance, como a criação do Banco de Crédito da Borracha e o Banco de Crédito da Amazônia, hoje Banco da Amazônia, que originaram a institucionalização do sistema de crédito e financiamento na região. Mattos observou ainda, que, prevendo as necessidades da guerra, o Presidente Getúlio Vargas havia antecipado, politicamente, os objetivos econômicos dos Acordos de Washington, convocando a Nação através do “Discurso do Amazonas” pronunciado em Manaus, em 1940, para um esforço maior em prol do desenvolvimento amazônico. O Presidente Vargas tomou importante decisão de reorganização do espaço político e econômico amazônico, criando os Territórios Federais de Guaporé, Rio Branco e Amapá, que somados ao do Acre passavam a ser quatro, que se encontravam, então, sob a administração federal.

A década de 1930 foi marcante para o início dos estudos que envolvem o desenvolvimento regional e os planos de viação no Brasil. Até então prevalecia o setor primário exportador e como decorrência tinha-se a rede urbana e o território desintegrados. Na percepção de Oliveira (2004), foi a Revolução de 1930 e a centralização promovida por Vargas, que tinha em seu discurso uma visão de desenvolvimento nacionalista, que exponenciaram a re-divisão regional do trabalho que a expansão do café até então desenhava.

Quanto aos planos de viação, constatamos que a evolução acontecida desde os planos mais antigos: Plano Rebelo, 1838; Plano Ramos de Queiroz, 1874 e 1882; Plano Rebouças, 1874; Plano Bicalho, 1881; Plano da Comissão de 1890; Plano Catramby, 1926; – Comissão de Estradas de Rodagem Federais - CERF, (1927); dentre outros apontados por Kaiser e Santos (2008), compreendiam até 1927 trabalhos não oficiais. Os oficiais surgem a partir de 1934.

Kaiser e Santos (2008) observaram que, em grande parte, estes planos atendiam a um modelo de integração nacional que não ultrapassava o âmbito meramente territorial. A estrutura a ser implantada por eles, na grande maioria das vezes, não seria mais do que uma materialização da presença do Estado em uma região específica. O Estado agia como uma espécie de posseiro sob a forma de uma determinada via que poderia ser uma hidrovia, uma ferrovia ou mesmo uma estrada.

Dentre os planos apresentados por Kaiser e Santos (2008) a Amazônia é apontada mais consistentemente no Plano do Engenheiro Bicalho, e os autores ressaltam que:

o plano desenvolvido pelo Eng^o Bicalho tem como diferencial em relação a seus precedentes uma maior integração – e, decorrente disso, uma maior racionalização e um maior equilíbrio – entre os modais ferroviário e hidroviário. Previa o aproveitamento de alguns dos grandes rios brasileiros como plataformas de circulação, sendo que a linha férrea faria às vezes da continuidade necessária até a ligação com o porto marítimo mais oportuno, formando assim uma série de vetores determinados por essas condicionantes geográficas. Destaca-se a pertinência de propostas como a que ligaria o Rio Amazonas a Porto Alegre através dos rios Madeira e Paraguai com as devidas articulações férreas nos trechos entre Porto Velho e Guajará Mirim, Mato Grosso – Cáceres e Corumbá – Porto Alegre, cruzando também o Rio Paraná, assim como aquela que ligaria Belém, Juazeiro, Salvador, Teresina e Rio de Janeiro através do entroncamento no Rio São Francisco. (KAISER e SANTOS, 2008, p. 7).

De acordo com Oliveira (2004), na década de 1930 quebrou-se a autonomia dos Estados no capítulo fiscal, com o Governo criando novos impostos federais, e fazendo com que surgisse, pela primeira vez, um mercado nacional, livre das barreiras internas que obstaculizavam a circulação de mercadorias. A poderosa intervenção do Estado na economia apoiou e reforçou o impulso vindo do setor privado, dando início a um ciclo que ficou conhecido como “desenvolvimentista”.

Outro fator importante relacionado aos anos de 1930 é descrito por Patarra (2003), onde assinala que, a economia brasileira, apesar da incipiente industrialização, era fundamentalmente agroexportadora, e regionalmente dividida. Café na região Centro-Sul, cacau e cana no Nordeste e borracha no Norte. Ainda de acordo com Patarra, o ano de 1930 é

apontado como um momento de inflexão decisivo, a partir do qual, as relações entre desenvolvimento econômico e distribuição espacial da população passam a interagir, marcando também, o início da questão regional brasileira.

A revolução de 1930 amplifica a unificação do mercado, derruba as fronteiras estaduais, criando o espaço para a circulação ampliada das mercadorias, o que significa imenso reforço à acumulação de capital, pelo aumento da velocidade da sua circulação, pela mais rápida metamorfose da forma-mercadoria para a forma-dinheiro e, desta, novamente para a forma capital-dinheiro. Mas não há, concomitantemente, circulação ampliada dos capitais, travada pela fratura na unidade nacional, ou pelas formas inacabadas ou imperfeitas de sua resolução (OLIVEIRA, 1993, p.43).

“Durante a consolidação da modernização do aparato estatal e da política a partir da Revolução de 1930, alimentou-se um grande debate sobre a expansão da fronteira agrícola e a integração nacional como política de desenvolvimento” (GENLEN, 2004, p.97).

Percebe-se, conforme Oliveira (1993), que as regiões, até então, eram qualitativamente diferenciadas até o século XIX, não se percebendo as diferenças, mas na medida em que se vai internalizando a vida econômica, com a ampliação da circulação que inclusive se internaliza, começam a surgir os centros de comando das regiões e as diferenças de produção e a vida econômica vai se clarificando.

A circulação e a localização passam a polarizar áreas e o seu entorno caracterizando a teoria das localidades centrais elaborada na década de 1930 por Walter Christaller. Estas áreas constituem os nós das redes, que na Amazônia é caracterizada por Corrêa (1987) como a rede dendrítica.

Para Corrêa (1987) a rede dendrítica na Amazônia distingue-se pela localização excêntrica do centro nodal mais importante e por vias e fluxos que se distribuem de acordo com o padrão da rede fluvial.

A rede christalleriana e a dendrítica são hierarquizadas pelo papel que desempenham na distribuição de bens e serviços, que elegem a localidade central. Até então as vias fluviais na Amazônia e, conseqüentemente, no Estado do Amazonas foram as principais responsáveis para o atendimento à população na obtenção de bens e serviços, e, inclusive, propiciaram a inserção da aviação na Amazônia.

3.2 O Modal hidroviário no Estado do Amazonas

Até a chegada dos barcos a vapor, e mesmo depois, no Amazonas já existia uma grande variedade de transportes fluviais, tanto para passageiros como para cargas. A vasta rede fluvial do Amazonas oferecia todas as possibilidades para o transporte, que se realizava por numerosos tipos de embarcações, indígenas ou não, escalonadas desde as primitivas “ubás” de casca de pau ou de madeira de árvores (PINHEIRO *et al.*, 2010).

Pinheiro *et al.* (2010) citam, como exemplo, a “igara”, a “igaramirim”, a “igaraçu”, que são, respectivamente, canoas de tamanhos mediano, pequeno e grande. Há ainda, embarcações como a “igarité” e a “montaria”, sendo esta última menor. A “montaria teve papel histórico importante no desbravamento da Amazônia. Sua função na colonização da Amazônia foi análoga à do cavalo na zona pastoril. Sua missão ainda hoje é a de transportar o caboclo qual eqüino deslizando sobre as águas dos rios. Depois os rios do Amazonas receberam os navios movidos a hélice, de construção inglesa ou holandesa, “gaiolas” ou “vaticanos”. Os navios “Gaiolas” eram lentos, porém muito úteis (PINHEIRO *et al.*, 2010).

Os navios “gaiolas” e os regatões traziam para a região a espoliação dos seringueiros pelos exportadores de Belém e Manaus. Para Barros (1993), em suas contas, nos seringais, eram debitadas as despesas de viagem e de subsistência, desde as localidades de origem dos produtos até chegar ao consumidor final, constituindo-se enorme valor econômico a ser resgatado pelo trabalho. Era uma hipoteca dura de saldar. Nos regatões as negociações iniciavam com cachaça e com ela prosseguiram até confundir a mente do infeliz caboclo, sempre se deixando negociar.

Barros (1993) revela que os regatões eram pequenas lojas flutuantes, atonetados, com usura de espaço, das mais variadas mercadorias: fazendas, medicamentos, artigos de armarinho, armas, munições, brinquedos, artigos para fumantes e calçados. Alguns funcionavam como “camelotage”, tráfico de mulheres de Manaus, para satisfazer a necessidade e a carência de mulheres nos seringais.

A Figura 19 apresenta os diferentes tipos de ocupação que passou a Amazônia desde as Drogas do Sertão. Em relação ao Estado do Amazonas notamos que as Drogas do Sertão se estenderam pelos rios Solimões, Negro e parte do Purus e do Madeira, além do rio Amazonas.

A importância dos rios é notória para as famílias ribeirinhas e para a população local, mas algumas vezes, como desde a época da colonização européia, contribuiu para o processo

de mudanças de costumes dos povos que viviam às margens dos rios e que, em contato com o branco, tiveram sua cultura e seus costumes dizimados pela imposição da cultura européia, afastadas da consciência regional. Mesmo as políticas integracionistas, ao longo de séculos de colonização, tentaram fazer desaparecer os índios como nações e como identidades individuais, na medida em que a educação lhes roubava a língua, os costumes, a religião, a cultura. Tratava-se de um esforço de universalização da educação que vinha pelos rios. (CAMARGO e ALBUQUERQUE, 2006).

Os rios permitiram também, como explica Martins (2007), que os missionários portugueses e espanhóis desempenhassem um papel importante na formação da mão-de-obra local indígena, pois, ainda no período colonial, uma das atividades mais desenvolvidas pelos indígenas era a confecção de embarcações ou canoas, não só indígenas, mas também as utilizadas pelos portugueses, e chegavam eles a fazer igual, ou melhor, às mais bem feitas da Europa, o que favoreceu o contato com os povos indígenas que habitavam as margens dos rios amazônicos.

Destro (2006) nos revela que a relação dos portugueses para com os índios nem sempre era tranqüila, pois ora eram aliados ora eram empecilhos, pois eram úteis para a conquista e manutenção do território colonial, mas suas culturas e costumes de uso da terra dificultavam os intentos dos colonizadores.

Os rios serviram então para que alguns povos indígenas acabassem sendo impelidos a migrarem após a entrada dos colonizadores.

Para Martins (2007) as pessoas naturais das cidades e comunidades localizadas ao longo dos rios, tanto no passado como no presente, viajam em barcos que fazem o transporte e comércio de gêneros de cidade em cidade, circulando ilhas, penetrando nos canais, paranás, lagos, igarapés e furos. Comumente uma cidade maior em número de habitantes abastece com produtos e serviços de forma regular a cidade menor localizada mais perto. Dessa forma, o custo benefício do comércio e dos serviços, que chegam através dos rios, é sempre mais atrativo para seus habitantes.

As condições naturais, influenciando a cultura, moldaram as condições para que os amazônidas se transformassem em um povo que utiliza e depende do transporte marítimo e fluvial respectivamente. Ao longo dos anos, a tecnologia de transporte fluvial foi se desenvolvendo, atingindo o patamar máximo de aproveitamento entre o século passado e este. Embarcações idênticas a navios que chegam a transportar centenas de passageiros, ou barcos “recreio” ou “de linha” com capacidade variável, circulam pelas águas da região em viagens que se tornaram corriqueiras a ponto de se tornar notório o chavão de que os rios são chamados de estradas da Amazônia (MARTINS, 2007, p.15).

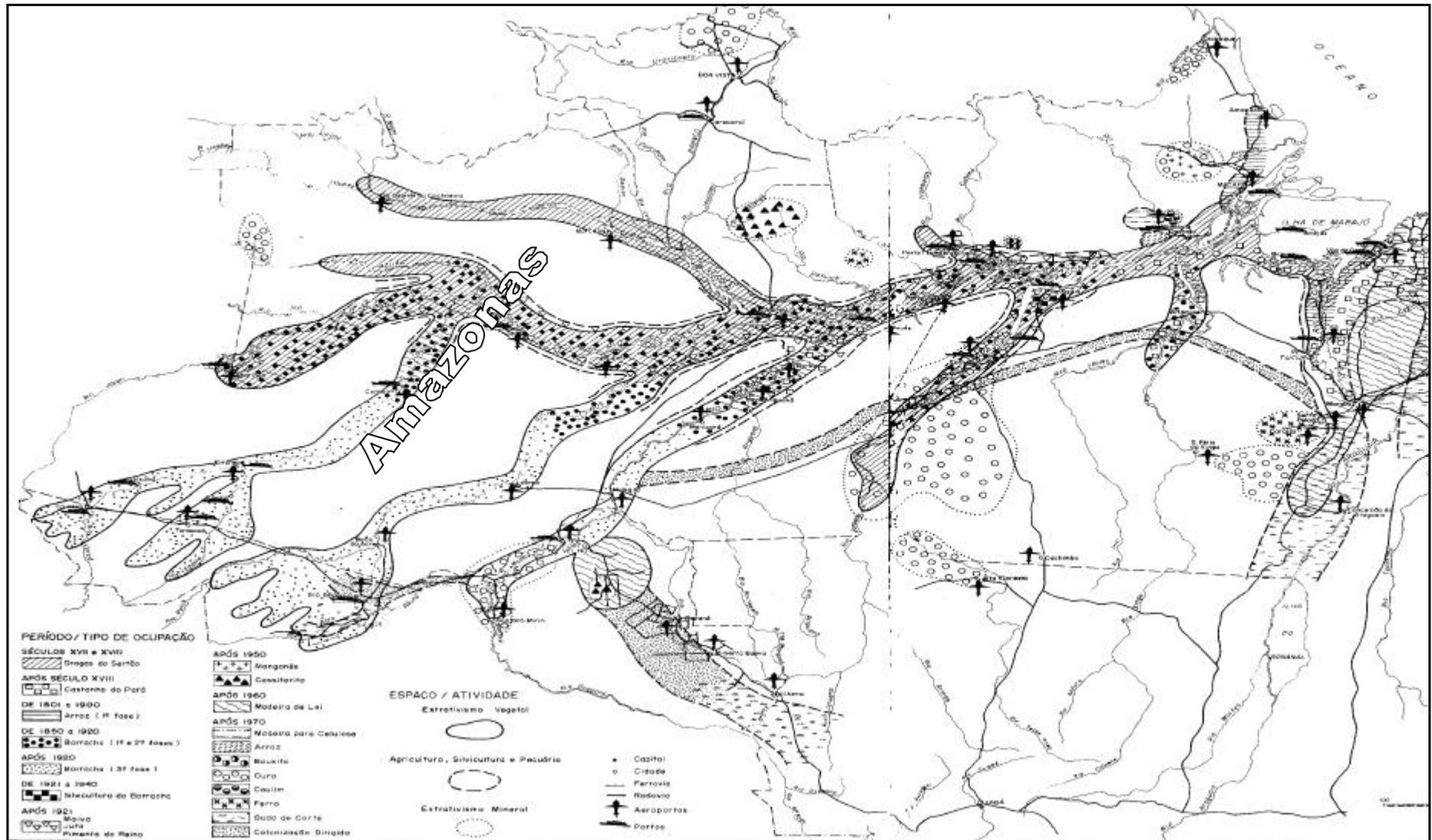


FIGURA 19 - Períodos e tipos de ocupações da Região Norte do Brasil. Destaque para o Estado do Amazonas.

Fonte: Almeida e Ribeiro (1989).

A topografia e os rios caudalosos, desde esse período, já faziam dos rios do Amazonas o principal meio de deslocamento e de suporte físico para as intenções do Estado, com suas políticas integracionistas ou de desenvolvimento, por ser o meio que atinge a maioria das cidades e localidades, pois o rio Amazonas e grande parte de seus afluentes são navegáveis, mesmo reduzindo seu caudal em alguns meses do ano. Portanto, os rios do Amazonas desde esse período fazem do transporte hidroviário o principal meio de comunicação.

Estes mesmos rios, como nos mostra a Figura 19, possibilitaram as construções dos aeroportos no Estado do Amazonas, que seguiram os mesmos caminhos que já estavam fortalecidos e adensados populacionalmente, desde o período de exploração colonial. Fato que se deu também nas regiões atendidas pelos rios Madeira e Purus onde se exploravam e exploravam a borracha e o ouro. (Ver também Figura 20).

Notamos com isto um enorme vazio no Estado do Amazonas de rios e aeroportos nas áreas de extrativismo vegetal, que não foram alcançados pelas explorações em suas diversas etapas.

A Borracha na sua primeira fase de exploração seguiu os caminhos já percorridos na exploração das Drogas do Sertão, expandido na segunda fase para os estados do Acre e Rondônia, pelos rios Purus e Madeira, respectivamente. Assim, como já observado por Silva (2003), as cidades que se estabeleceram às margens dos rios serviram de abastecimento para as embarcações a vapor que viriam a seguir.

De acordo com a Figura 19 as cidades que se estabeleceram às margens dos rios Purus e Madeira serviram mais tarde, também, para a instalação dos projetos fundiários do INCRA. Isto mostra que as microrregiões geográficas do Madeira e do Purus mostram sua relevância par o Estado do Amazonas desde o período colonial.

3.3 Aeroportos no Estado do Amazonas (1930 – 1959).

Segundo Silva (2003), o que balizou a rede de aeroportos no Estado do Amazonas foi a configuração da rede urbana, já estabelecida com a exploração do látex, e a interiorização da navegação pelos afluentes dos rios do Estado. Na década de 1930 as rotas aéreas penetraram o espaço do Estado do Amazonas e os povoados e vilas serviram para embarque e desembarque de passageiros e cargas, e, também, para abastecimento das aeronaves.

As conclusões de Silva (2003) mostram que, no início era uma articulação pouco complexa com voos partindo e chegando a Belém, que depois mudaram para Manaus. Isto fez com que as margens dos rios, com mais povoados, e que não fossem supridos pela navegação a vapor, fossem reforçados com a implantação de pistas de pouso para atendimento às necessidades da população.

Desde os heróicos voos dos pioneiros do Correio Aéreo Militar (CAM), como o Marechal Casimiro Montenegro e o Tenente Néelson Lavanére Wanderley, em 1931, já visualizava-se a necessidade de buscar o interior do Brasil, e de tornar a Força Aérea Brasileira presente na Amazônia (SAE, 2010).

A multiplicidade de “aeroportos” existentes em solo amazonense estava, também, intimamente ligada aos interesses das companhias estrangeiras operadoras do transporte aéreo na década de 1930, e continuou com ações governamentais de apoio à indústria aeronáutica. A partir da década de 1930, com a inserção da aviação no Amazonas, os primeiros centros urbanos atendidos pela aviação comercial foram Borba, Humaitá, Itacoatiara, Manaus, Manicoré e Parintins (REBOUÇAS, 1936 e SILVA, 2003).

Em 1936 a linha de Manaus-Belém foi estendida até Porto Velho, passando por Borba, Manicoré e Humaitá, ao longo do Rio Madeira.

Atendendo ao argumento do tráfego aéreo entre Belém e Manaus, sobre o rio Amazonas, a Panair substituiu os hidro-aviões “Commodore” pelos “Fairchild”, rápidos e confortáveis. O novo aparelho, construído especialmente para os serviços fluviais da Panair, é um anfíbio equipado com motor “Hornet”, de 750 cavalos e imprime à aeronave uma velocidade máxima de 292 km/h e média de 250 km/h, com uma autonomia de 1.200 quilômetros, isto é, praticamente a distância entre Belém e Manaus. O avião transporta 8 passageiros, 2 tripulantes e 500 quilos de malas e encomendas postais. A velocidade destes aparelhos permite a redução de 8 para 6 horas e meia do tempo de viagem entre as duas capitais amazônicas, (REBOUÇAS, 1936, p.87).

Segundo Rebouças (1936), a posição do Brasil em matéria de transporte aéreo alcançou um grande progresso, favorecido pelo governo de Getúlio Vargas, que a partir de 1933 subvencionou, dentro dos limites da concorrência pública, as linhas de Belém a Manaus, dentre outras.

O Quadro 01, a seguir, mostra que já em 1936 o uso de aviões no Amazonas era uma realidade, principalmente nos municípios de Manaus, Itacoatiara e Parintins. Além do transporte de passageiros era realizado o transporte de cargas e de correios. O movimento de carga e correios superaram o de passageiros no primeiro semestre de 1936. Não se pode

esquecer que neste período Belém exercia uma soberania sobre a região, inclusive sobre o Estado do Amazonas.

Quadro 01 - Transporte de cargas e passageiros. Amazonas – 1º Semestre de 1936

Localidade	Categoria	1º Semestre de 1936	
		Embarcado/ Carregado	Desembarcado/ Descarregado
Manaus	Passageiros	76	97
	Carga (kg)	322	1145
	Correio (kg)	806	768
Itacoatiara	Passageiros	6	7
	Carga (kg)	-	14
	Correio (kg)	14	16
Parintins	Passageiros	6	3
	Carga (kg)	16	43
	Correio (kg)	34	22
*Belém	Passageiros	436	458
	Carga (kg)	4861	5711
	Correio (kg)	3260	4654

Fonte: REBOUÇAS (1936) *apud* Silva (2003).

*Belém foi inserido propositalmente para destacar a supremacia de Belém sobre Manaus no início da aviação na Amazônia.

O transporte aéreo evoluiu no Estado do Amazonas como um todo. Nos anos de 1940 a Panair do Brasil operava uma extensa linha que partia de Belém no Estado do Pará e subia o rio até sua fronteira em Tabatinga no Amazonas. Neste período a Panair compunha com a Sindicato Condor (mais tarde Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul), uma complexa rede de transporte aéreo, atingindo as principais cidades da Amazônia e conseqüentemente do Amazonas. As cidades atendidas em 1941, segundo Santos (1990) *apud* Silva (2003), eram: Boca do Acre, Borba, Coari, Codajás, Fonte Boa, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manaus, Manicoré, Parintins, Santo Antônio do Içá, São Paulo de Olivença, Tabatinga e Tefé.

Sem recursos para construir aeródromos, o Governo Brasileiro autorizou pelo decreto-lei número 3.462, de 25 de junho de 1941, a Panair a construir, operar e manter aeroportos em São Luiz, Fortaleza, Belém, Natal, Recife, Amapá, Maceió e Salvador. Nesta mesma data, a Panair ganha ainda rotas para Assunção, Goiânia, Corumbá e vários outros destinos no Centro-Oeste e Sul do Brasil, além de extensões nas rotas amazônicas. A linha Belém/Manaus

recebeu uma ramificação, que ia da capital amazonense até Tabatinga, com escalas em Codajás, Coari, Tefé, Fonte Boa, Santo Antônio do Içá e São Paulo de Olivença, todas no Amazonas. Em 1943, a Panair colocou em tráfego nas linhas amazônicas os hidroaviões “Catalina”.

A Figura 20 mostra a distribuição espacial dos municípios do Estado do Amazonas, e os que eram atendidos em 1941, com pistas de pouso e/ou aeroportos, como é o caso de Manaus e Tefé que estavam preparados para realizar reabastecimento das aeronaves.

Destacamos com uma linha preta a área abrangendo as microrregiões geográficas do Madeira e do Purus com a finalidade de ver quais os municípios destas microrregiões selecionadas para os nossos estudos vinham sendo aquinhoadas com as políticas públicas de transporte aéreo para o Estado do Amazonas.

Observamos que os municípios de Borba, Humaitá e Manicoré, na microrregião do Madeira foram contemplados neste período. Na microrregião do Purus apenas o município de Lábrea.

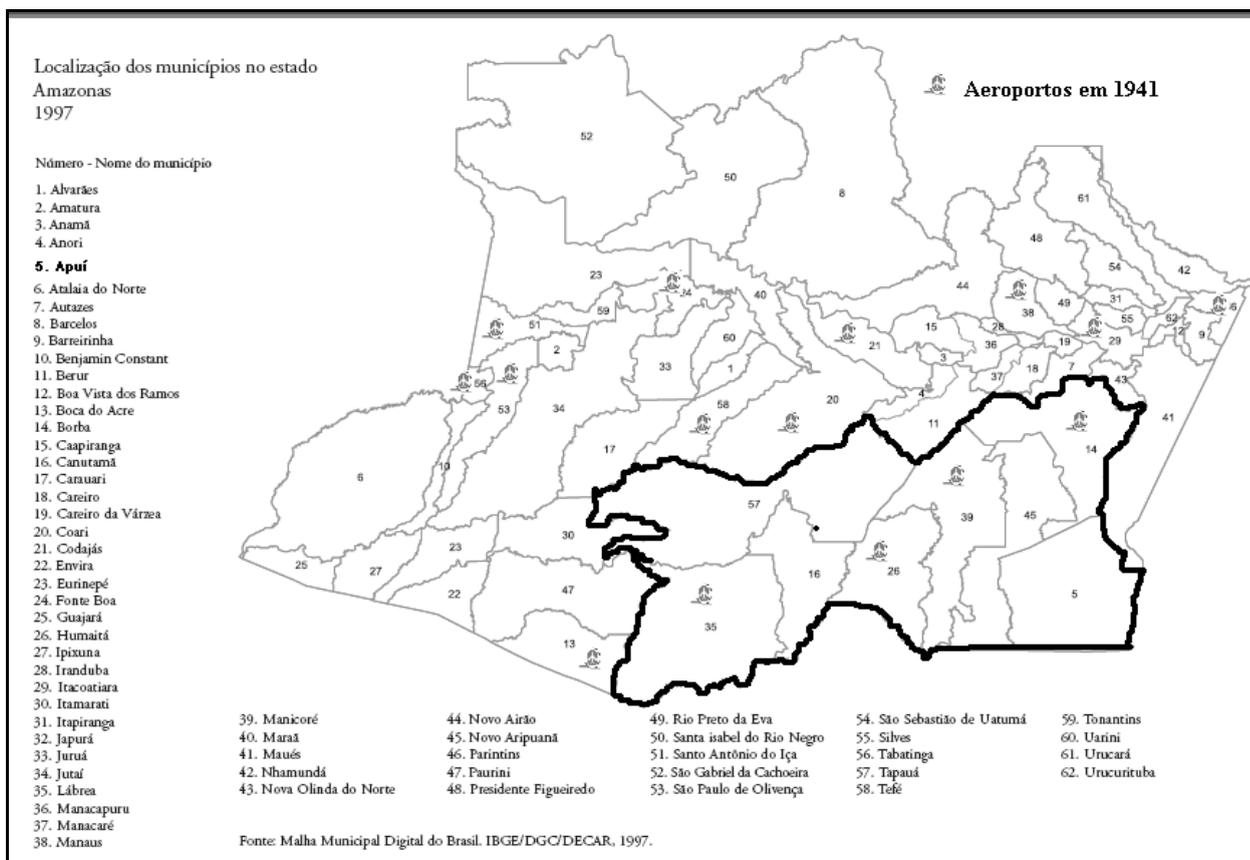


FIGURA 20 - Amazonas: Municípios com pistas de pouso e/ou aeroportos em 1941.

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002). Adaptado pelo autor

Para Santos (1990), o apogeu do transporte aéreo ocorreu em 1957, depois atravessou uma fase desfavorável, devido ao aumento da competitividade do transporte de superfície, que causou um impacto vigoroso na frota nacional de veículos. Até então, a frota de transporte aéreo ideal para a Amazônia era o avião Douglas DC-3.

Já no Amazonas, em 1957, o número de centros urbanos atendidos, e conseqüentemente o número de aeroportos operados, aumentaram em relação a 1941, e, segundo o próprio Santos (1990), foram os seguintes: Barcelos, Boca do Acre, Borba, Carauari, Coari, Codajás, Cucuí, Eirunepé, Fonte Boa, Humaitá, Içana, Itacoatiara, Lábrea, Maués, Manaus, Manicoré, Parintins, Santo Antônio do Içá, São Paulo de Olivença, Tabatinga, Tapuruquara, Taracuaá, Tefé e Uaupés (São Gabriel da Cachoeira). SANTOS (1990) *apud* SILVA (2003).

De acordo com SAE (2010), isto demonstra que a preocupação do Governo Federal com a Amazônia Ocidental, que nasceu em 10 de outubro de 1941, quando Getúlio Vargas leu, em Manaus, o famoso “discurso do Rio Amazonas” anunciando mudanças no pensamento do governo para a Amazônia, foi levado a termo. Como consequência, além da implantação dos aeroportos, em 21 de agosto de 1944 é criada, mas não ativada, a Base Aérea de Manaus. Quase dez anos mais tarde, em janeiro de 1954, é criado o Destacamento de Base Aérea de Manaus, com a missão principal de assegurar a operação das linhas de transporte aéreo na região do Alto Amazonas, o que demonstrava o viés logístico que a nova Base teria (SAE, 2010).

Na década de 1950, operavam cerca de 20 empresas brasileiras, algumas com apenas dois ou três aviões e fazendo principalmente ligações regionais. Destacava-se na Amazônia, a então SAVA S.A. - Serviços Aéreos do Vale Amazônico -, com sede em Belém, fundada pelo Comandante Guedes Muniz (primeiro fabricante de aviões genuinamente nacional) e que com a ajuda do seu amigo e futuro Brigadeiro e Ministro da Aeronáutica, Eduardo Gomes, conseguiram a concessão presidencial para voos regulares de passageiros e cargas, (PORTALBRASIL, 2002).

Pode-se afirmar que o Estado do Amazonas passava a estar ligado ao mercado mundial. As interligações dos centros urbanos através dos rios permitiam, a partir de então, que, mesmo com longo tempo de viagem, as populações que detivessem algum poder financeiro, utilizariam os rios para acessar um dos centros urbanos que possuísse aeroportos e destes conectarem-se com Manaus, Belém e qualquer outro centro urbano. Outra observação

importante que se permite fazer é que a aviação comercial ajudou na integração da Amazônia com os diversos centros do País, e no interior possibilitou a redução da dependência econômica imposta pelo sistema de aviação na região, por passar a manter intercâmbio com outros centros fora da linha comercial estabelecida às margens dos rios.

Não podemos esquecer que o Governo, mesmo durante a Segunda Guerra Mundial, manteve o Correio Aéreo Nacional e continuou promovendo voos para levar alento às populações mais distantes dos centros urbanos. Nos anos cinquenta e sessenta do século passado, a Força Aérea incrementou o Correio Aéreo Nacional, chegando às fronteiras e construindo pistas incansavelmente (SAE, 2010).

Para Martins (2002), o Comando de Transporte Aéreo passa a dirigir as operações do Correio Aéreo Nacional (CAN), e em 1951 é ativada a linha até Lima (Perú). Em 1958 aparecem as linhas para Quito (Equador) e Estados Unidos. Os aviões “Catalina” faziam as linhas para a Amazônia, ao longo dos rios Solimões, Javari, Negro, Purus e Juruá.

A esse respeito Fenley (2007, p.38) diz que

em 1958, o CAN-AM (Correio Aéreo Nacional, Amazônia) foi criado, operando aeronaves como o C-47 Skytrain e outras aeronaves anfíbias/hidroaviões como o PB-5/5A Catalina. No estado do Amazonas, o CAN-AM tinha rotas que voavam basicamente por sobre os rios principais, decolando de Manaus sem qualquer auxílio à navegação ou tendo acesso a produtos meteorológicos (como previsão de tempo), em direção ao interior e às fronteiras com países vizinhos, executando pousos nos rios em quase uma centena de comunidades. Este serviço prestou valioso apoio cívico-social, médico e humanitário, além dos serviços de correio. Em 1960, as antigas aeronaves foram trocadas por aviões maiores como o C-115 Buffalo e C-130 Hercules os quais podiam pousar em pequenas pistas não-pavimentadas. E este foi o início da malha aeroviária do Amazonas.

As observações de Silva (2003) mostram que a aviação no Amazonas começou a partir da década de 1930, também com aviões anfíbios, e o avanço tecnológico da aviação na década de 1950 fez com que os aviões exigissem melhores condições das pistas de pouso dos aeroportos para que conseguissem transportar mais passageiros e cargas. O Ministério da Aeronáutica criou em 1956 a Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA) com a finalidade de aprimorar e construir aeroportos para adequar a região a esta nova realidade e, assim, atender à população distante dos centros urbanos, e ao capital comercial que era emergente no País.

Em 1957 a Comissão de Aeroportos da Região Amazônica - COMARA exercia suas plenas atividades de construções de pistas pioneiras²⁰, que tinham as características de transformar uma localidade isolada, em um ponto de acesso a outros centros urbanos dentro e fora do Estado, e reforçando as já existentes. Além disso, a COMARA contribuiu e contribui de maneira efetiva para a construção dos aeroportos na Amazônia (SILVA, 2003).

As finalidades da COMARA, de acordo com o Decreto n° 40.551 de 12 de dezembro de 1956, eram de estudar, projetar, construir e equipar aeroportos na Região Amazônica, utilizando verbas fornecidas pela Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (COMARA, 1996).

A criação desta Comissão teve por finalidade dar competência legal a uma organização existente na 1ª Zona Aérea que funcionava sob a denominação de Comissão Mista FAB/SPVEA.

A Comissão Mista FAB/SPVEA veio a suprir a necessidade da existência de um órgão no Quartel General da 1ª Zona Aérea que se destinasse, exclusivamente, ao emprego das verbas que seriam utilizadas, anualmente, para a construção de aeroportos na região Amazônica, sob financiamento do Plano de Valorização Econômica da Amazônia²¹.

De acordo com COMARA (1996), um Plano Diretor de construção de aeroportos foi elaborado e orientou, a partir de então, os trabalhos para a distribuição das verbas que a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia colocou à disposição do Ministério da Aeronáutica para a construção de aeroportos na região amazônica.

Na elaboração do Plano, segundo COMARA (1996), foram considerados os seguintes fatores:

- a) observação, dentro do possível, das rotas já estabelecidas no Plano Aeronáutico de 1953, aproveitando as localidades indicadas para fixos de rotas;

²⁰ As pistas pioneiras são consideradas como a primeira fase de um aeroporto definitivo. As características físicas de um campo ou pista pioneiro são: comprimento de 1200 metros, largura de 30 metros e pátio e táxi para aeronaves com um total de 10000 metros quadrados. (SANT'ANNA, 1967).

²¹ Com a criação da COMARA foi apenas modificada a denominação anteriormente dada, sendo mantidas a mesma organização e todas as ordens e normas em vigor. A partir de então, o presidente da COMARA deveria apresentar, anualmente, ao ministro da Aeronáutica, por intermédio do Chefe do Estado Maior da Aeronáutica, proposta para aplicação da verba destinada pela SPVEA para a construção de aeroportos no ano seguinte; encaminhar projetos e orçamentos dos serviços a serem executados para aprovação pela Diretoria de Engenharia da Aeronáutica (DIRENG) e pela Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA).

- b) apoio às populações de fronteiras, e especialmente aos elementos do Exército ali sediados;
- c) aproveitamento de localidades em posições estrategicamente favoráveis para ações militares que por acaso venham se desenvolver;
- d) preferência para a Região Oeste da Bacia Amazônica, onde os outros meios de transporte são mais difíceis em face das longas distâncias e dos regimes das águas;
- e) aproveitamento de localidades próximas a aeroporto de grande movimento, com probabilidade de servir como alternativa em caso de mau tempo;
- f) facilidade do terreno para construção do aeroporto e o apoio dado pelas entidades públicas e privadas do local, que possibilitem o trabalho sem grandes prejuízos para outros de maior prioridade;
- g) segurança do voo em aviões bimotores, com a existência de aeroportos na rota, com separação máxima de 300 quilômetros;
- h) aproveitamento dos eixos de maior densidade demográfica e maior desenvolvimento econômico; e
- i) preferência pelas localidades de maior desenvolvimento político-econômico.

No Quadro 02 estão agrupadas em rotas ou eixos as localidades do Amazonas consideradas como necessárias para fazerem parte das rotas da Amazônia. Também, estão em negrito os municípios do Estado do Amazonas, e em negrito e grifados os municípios que pertencem às microrregiões geográficas selecionadas. Manicoré na microrregião do Madeira, na rota de Manaus até Cruzeiro do Sul no Estado do Acre, e Lábrea na microrregião do Purus, na rota alternativa de Manaus para Porto Velho no Estado de Rondônia.

Tais rotas registradas no Quadro 02, e representadas na Figura 21, indicam as interligações entre as localidades e cidades listadas, nesse período, e evidenciam uma tentativa de adensar a malha aeroviária estadual visando à integração e a aproximação de Manaus para o atendimento à saúde, e às organizações militares espalhadas pelo interior do Estado, como é o caso de Cucuí, Tabatinga e Yauaretê (SILVA, 2003).

Devido às grandes distâncias a serem percorridas Tefé foi escolhida como um nó deste traçado para atender a rota do Rio Juruá.

O Ministério da Aeronáutica verificou a necessidade dos seguintes aeroportos apresentados no Quadro 02 a seguir:

QUADRO 02 - Rotas Aéreas necessárias para a Amazônia (década de 1950)

<p>1.1 – Rota Belém – Manaus</p> <p>1 – Belém</p> <p>2 – Porto de Móz</p> <p>3 – Santarém</p> <p>4 – Parintins</p> <p>1.2 – Rota do Rio Negro</p> <p>5 – Manaus</p> <p>6 – Moura</p> <p>7 – Tapuruquara</p> <p>8 – Uaupés</p> <p>9 – Iauaretê</p> <p>1.3 – Rota do Rio Branco</p> <p>6 – Moura</p> <p>10 – Caracarái</p> <p>11 – Boa Vista</p> <p>1.4 – Rota do Rio Solimões</p> <p>5 – Manaus</p> <p>12 – Coari</p> <p>13 – Tefé</p> <p>14 – Santo Antônio do Içá</p> <p>15 – Tabatinga</p> <p>1.5 – Rota do Rio Juruá</p> <p>13 – Tefé</p> <p>16 – Carauari</p> <p>17 – Eirunepé</p> <p>18 – Cruzeiro do Sul</p> <p>1.6 – Rota do Rio Purus</p> <p>5 – Manaus</p> <p>19 – (Escolher ponto próximo a Itaboca ou Guajaratuba)</p> <p>20 – Lábrea</p> <p>21 – Boca do Acre</p> <p>22 – Rio Branco (Acre)</p>	<p>1.7 – Rota do Rio Madeira – (Acre)</p> <p>5 – Manaus</p> <p>23 – Manicoré</p> <p>24 – Porto Velho</p> <p>22 – Rio Branco</p> <p>25 – Feijó</p> <p>18 – Cruzeiro do Sul</p> <p>1.8 – Rota do Território de Rondônia</p> <p>24 – Porto Velho</p> <p>26 – Guajará-Mirim</p> <p>27 – Forte Príncipe da Beira</p> <p>28 – Pedras Negras</p> <p>29 – Vilhena</p> <p>30 – Rondônia</p> <p>24 – Porto Velho</p> <p>1.9 – Rota do Rio Tapajós</p> <p>3 – Santarém</p> <p>31 – Itaituba</p> <p>32 – Jacaré Acanga</p> <p>1.10 – Rota do Rio Xingu</p> <p>2 – Porto de Móz</p> <p>33 – Altamira</p> <p>34 – São Félix</p> <p>1.11 – Rota do Rio Tocantins</p> <p>1 – Belém</p> <p>35 – Tucuruí</p> <p>36 – Marabá</p> <p>37 – Carolina</p> <p>38 – Porto Nacional</p>	<p>1.12 – Rota do Maranhão</p> <p>39 – São Luiz</p> <p>40 – Barra do Corda</p> <p>41 – Alto Parnaíba</p> <p>1.13 – Rota do Litoral</p> <p>39 – São Luiz</p> <p>42 – Carutapara</p> <p>1 – Belém</p> <p>43 – Macapá</p> <p>44 – Amapá</p> <p>45 – Oiapoque</p> <p>1.14 – Linha de Fronteira</p> <p>46 – Cucuí</p> <p>9 – Iauaretê</p> <p>47 – Vila Bitencourt</p> <p>48 – Ipiranga</p> <p>15 – Tabatinga</p> <p>49 – X (escolher no rio Javari, a meio caminho entre Benjamim Constant e Cruzeiro do Sul)</p> <p>50 – Cruzeiro do Sul</p> <p>51 – Brasília</p> <p>1.15 – Alternativas Necessárias</p> <p>52 – Bragança, para Belém</p> <p>2 – Porto de Móz, para Santarém</p> <p>53 – Itacoatiara, para Manaus</p> <p>10 – Caracarái, para Boa Vista</p> <p>20 – Lábrea, para Porto Velho</p> <p>21 – Boca do Acre, para Rio Branco</p>
--	---	---

Fonte: COMARA (1996) *apud* SILVA (2003).

São Gabriel da Cachoeira, conhecido como Uaupés, é um município importante nas rotas traçadas e, também, pode ser considerado como um nó para atendimento aos municípios da Linha de Fronteira e os situados na rota do Rio Negro.

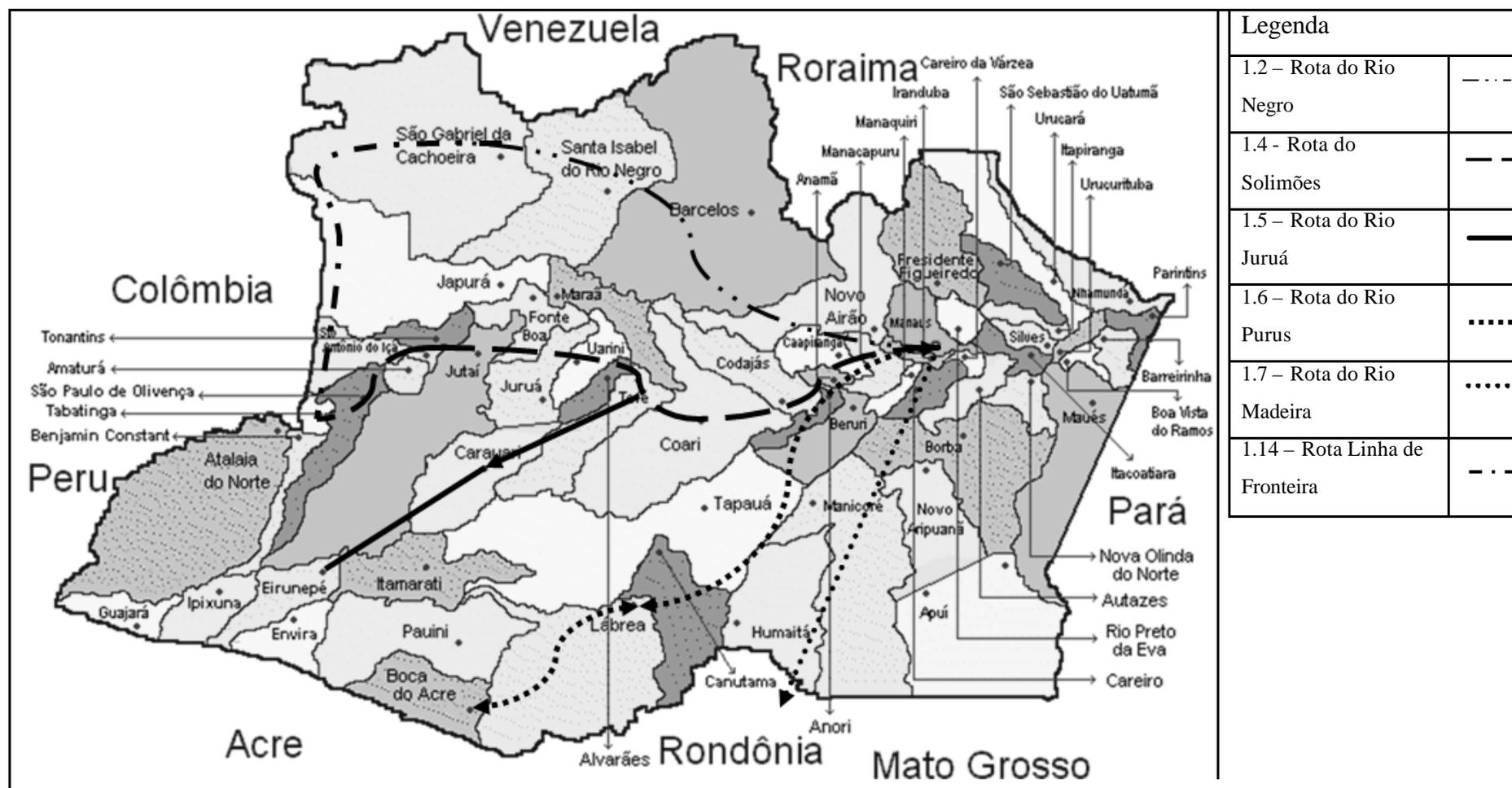


FIGURA 21 - Rotas aéreas necessárias para o Estado do Amazonas na década de 1950.

Fonte: Adaptado de AMAZONAS (2002, p.102).

O padrão espacial da distribuição das rotas continuou a ser determinado pelos rios, pois no início as características técnicas das aeronaves, os hidroaviões, assim obrigavam. Com a evolução tecnológica das aeronaves que passaram a pousar em terra firme, o condicionamento se deveu á localização das cidades e núcleos urbanos já instalados ao longo dos principais rios. As cidades ligadas diretamente conforme as rotas previstas reforçavam o padrão dendrítico, e não se pensava na multiplicação de novos núcleos populacionais, mas o fortalecimento e redefinição dos antigos.

O estabelecimento das rotas, mesmo que não tenham sido pensadas nestes moldes, tinha uma lógica interna que favorecia o centro, que no caso era Manaus e Belém, que atendiam aos interesses dos atores sociais hegemônicos, e a inserção da periferia a mantinha com seu caráter passivo como fornecedor de matérias-primas.

Os municípios de Lábrea e Manicoré, pertencentes às microrregiões selecionadas para nossos estudos serviam como rotas alternativas e para abastecimento das aeronaves que tinham pouca autonomia para alcançar as capitais dos atuais Estados de Rondônia e Acre.

Como lembra Viégas (1989), no final desse período importantes transformações tecnológicas e operacionais que passavam a ocorrer na aviação mundial e nacional, acabavam por refletir no desenvolvimento desse modal viário na região Amazônica. Para ele,

Na década de 1960 a indústria aeronáutica mundial substituía os aparelhos convencionais (inclusive Douglas e Catalina) por aviões a jato ou aviões turboélice de grande porte. A demanda da maioria absoluta das cidades em todo o interior do País, principalmente na Amazônia, não justificava o emprego desses aviões, tornando antieconômica a operação de diversas linhas. Por outro lado, a maioria das pistas não era asfaltada e os aeroportos não dispunham de nenhuma infra-estrutura de auxílio à navegação, impossibilitando a operação de aeronaves a jato. Conseqüentemente, a importação de equipamentos em relação à demanda e inadaptados às condições brasileiras, levava ao declínio da aviação regional (VIÉGAS, 1989, p. 32).

Além disse, surge no meio desta expectativa, de acordo com Viégas (1989), a Embraer com a fabricação do Bandeirante, um avião projetado para a aviação regional, capaz de operar em pistas de terra com a mínima infra-estrutura aeroportuária e de auxílio à navegação. A indústria aeronáutica brasileira foi uma das propulsoras dos investimentos e expansão dos aeroportos no Brasil e principalmente na Amazônia, que devido a sua própria expansão, engendradora, fez com que surgisse o avião “Bandeirante” que supriu e ainda supre, desde a década de 1960, as necessidades de transporte, saúde, socorro, etc., das populações da Amazônia. O Bandeirante surgiu quando uma tendência ao decréscimo de cidades atendidas por avião se fazia sentir nitidamente.

3.4 Ações do governo federal com vistas ao planejamento territorial da Amazônia

De acordo com Araújo (2008) as ações do governo federal em relação aos objetivos principais do povoamento da Amazônia dizem respeito à integração nacional, proteção das fronteiras do Brasil e desenvolvimento regional, em conformidade com as políticas “desenvolvimentistas” do governo brasileiro da época.

Em 1946, já ninguém no Brasil duvidava sobre o fracasso da Batalha da Borracha, Não valera o sacrifício de tantas vidas. Naquele mesmo ano uma nova iniciativa procurava manter o “sopro amazônico”. “Os constituintes de 1946, acolhendo uma proposição da autoria do deputado amazonense Leopoldo Peres, aprovaram a obrigação do governo federal de aplicar, durante pelo menos 20 anos, quantia não inferior a 3% da renda tributária na valorização da Amazônia” (MATTOS, 1980, p.96).

Para Grazziotin (2008) é a partir da Carta Magna de 1946 que se passa a tratar de um esforço nacional de ocupação territorial da região, com vistas ao desenvolvimento de sua economia e à melhoria da vida social.

Para atender a estas prerrogativas era necessário se pensar em um sistema viário de comunicação, assim podemos afirmar que já havia uma preocupação em aumentar a eficiência do sistema de comunicações. A esse respeito Peixoto (1977) destaca as seguintes preocupações:

- a) que se procurasse coordenar os diversos meios de transporte, admitindo que a competição entre caminhão e o trem poderia trazer graves prejuízos para o próprio rendimento do transporte;
- b) que se desenvolvessem os troncos principais, tendo em vista, sobretudo facilitar o escoamento da produção para os grandes centros consumidores;
- c) que se reservasse para as rodovias a função pioneira de vias de penetração de superfície;
- d) que se reaparelhasse as ferrovias, ressaltando que o problema financeiro brasileiro era menos de extensão da rede do que do equipamento de suas linhas e da harmonia dessa rede com os sistemas rodoviário, portuário e fluvial; e
- e) que se desenvolvesse a navegação fluvial no sentido do melhor aproveitamento econômico dos nossos rios navegáveis.

A despeito destas diretrizes, em 1951 surgiu o Plano Nacional de Viação, e, segundo Galvão (1996), este PNV veio a colocar ponto final nas controvérsias sobre as prioridades de modalidades de transportes no Brasil, e que teriam reflexos na Amazônia.

O texto do Plano Nacional de Viação claramente especificava que as rodovias, a partir de então, passariam a assumir a função pioneira, o que anteriormente era exclusivo das estradas de ferro. O desenvolvimento da rede ferroviária passaria, em grande parte, a ser substituída pelas estradas de rodagem (BRASIL, 1974, *apud* GALVÃO, 1996).

Na realidade, como afirma Mattos (1980), o mandamento constitucional iria hibernar por 7 anos, e somente, em 1953, o artigo 199 da Constituição de 1946 foi disciplinado pela Lei nº 1806 que dentre outras coisas definiu a Amazônia Legal; conceituou o Plano de Valorização como um esforço nacional de ocupação territorial da região Amazônica, através da criação de uma sociedade estável e progressista, com vistas ao desenvolvimento de sua economia e à melhoria da vida social e bem-estar econômico das populações; e, também, criou a Superintendência da Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), autarquia destinada a elaborar o Plano de valorização e da promoção do desenvolvimento da região.

Antiquera (2006) observa que, internamente, a partir de 1953, o Governo passa a tomar iniciativas para tentar incorporar a vasta área desgarrada do país.

De acordo com Mattos (1980, p.97), “vieram outras preocupações em vertebrar o território continental amazônico, articulando-o com o restante do país, embora a primeira tentativa de planejamento global para o desenvolvimento amazônico esteja contida no ‘Programa de Emergência’ da SPVEA, de 1954”.

Alves Pinto (1984, p.118) diz que:

o Plano de Emergência, que foi elaborado em prazo curtíssimo, não teve expressão prática devido a limitações financeiras e técnicas, e que este enfoque foi retomado, em caráter definitivo, dentro do I Plano Quinquenal da SPVEA, naquilo que chamou de Projeto Borracha. Este abrangia o período de 1955 a 1959, tendo sido substituído e incorporado num novo programa de expansão da produção de borracha vegetal.

Quanto às ações do governo com vistas ao planejamento, estas corriam no âmbito do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), bem como em algumas comissões criadas, sobretudo, durante a Segunda Guerra Mundial até 1956, que envidaram tentativas de implantação de um órgão central de planejamento, e de reorganização administrativa; entre 1956 e 1963, “caracterizando-se pela criação de órgãos centrais estabelecidos em função de planos, mais do que de planejamento” (CETAM-SEPLAN, 2010).

A partir de 1953, com a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA, primeira instituição de desenvolvimento regional do Brasil, até o fim do regime militar, o Governo Federal fundamentou suas políticas em uma série de visões tão simplistas quanto equivocadas. Instituições públicas trataram a região Amazônica como se fosse um imenso espaço homogêneo e um vazio demográfico a se ocupar, cuja integração à economia nacional demandava soluções exógenas, em geral incompatíveis com a participação democrática da vasta gama de grupos sociais envolvidos. Estados e municípios foram quase sempre alijados das decisões sobre políticas públicas e de sua implementação, do que resultou tanto o esgarçamento das relações entre União e entes federados da região, quanto à debilidade generalizada da presença ordenadora do estado, mais necessária ali do que em qualquer outra região do país. As políticas regionais eram *top-down* com ênfase na demanda e na correção das disparidades interregionais, caracterizadas como políticas keynesianas (CETAM-SEPLAN, 2010).

Em 1964, a partir da criação do Ministério de Planejamento e Coordenação Geral que se unificou os encargos e atribuições que estavam dispersos em núcleos de assessoria governamental, comissões, conselhos e coordenações. A idéia de planejamento emerge de modo global e integrado, pois o que se viu até esta época foram alguns esforços políticos de âmbito variado e de alcance desigual. Com os governos militares representando um esforço inédito de planejamento global, iniciou-se o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), depois continuado por meio dos PND I e II.

Implementadas desde a década de 1950, as ações do Governo Federal, visando o desenvolvimento e integração do Estado do Amazonas, seguiam a um modelo peculiar de ocupação, que segundo Fenley (2007), além do modelo de colonização agrícola extensiva ao longo das rodovias, foi implantado no Estado do Amazonas o modelo de desenvolvimento comercial e industrial de alta tecnologia (*high-tech*).

Este modelo de desenvolvimento que deu origem à Zona Franca de Manaus experimentou a influência da primeira geração de políticas regionais, ocorridas entre os anos de 1950 e 1960. Para o CETAM-SEPLAN (2010), tais políticas sofreram fortes influências teóricas do keynesianismo, que tinha como principal objetivo a obtenção do pleno emprego como ponto central da política macroeconômica. Assim sendo, a atuação do Estado na economia seria necessária para a obtenção deste pleno emprego.

Esta concepção macroeconômica influenciou várias interpretações teóricas acerca do desenvolvimento regional e das políticas necessárias para combater os desequilíbrios existentes. Tais teorias postulavam que o desenvolvimento de uma região estaria condicionado pela posição ocupada pela região em um sistema hierarquizado e assimétrico de regiões, cuja dinâmica estava em grande medida fora da região. Esta era a perspectiva que

estava presente nas teorias de centro-periferia e da dependência e nos modelos de causação cumulativa (Myrdal, 1957; Hirschman, 1958, e outros), e também presente na análise de pólos de crescimento de Perroux (1955)²². Estas teorias mostravam claramente os mecanismos que determinavam a concentração do investimento em determinadas regiões em detrimento de outras. Havia o entendimento de que o desenvolvimento regional não era garantido automaticamente pelas forças de mercado, exigindo a intervenção estatal para superar os desequilíbrios regionais através de estratégias e políticas deliberadas para impulsioná-lo (CETAM-SEPLAN, 2010).

Este modelo de desenvolvimento sócio-econômico, para ser viabilizado, exigiu a construção de algumas estradas, como as BR-174, BR-319 e BR-230, de modo a disponibilizar certo grau de mobilidade terrestre, e, também, o estabelecimento dos primeiros projetos agrários do Estado.

De acordo com Ferreira *et al.* (2011) desde o período colonial até o início dos anos 1960 do século passado, não havia política fundiária no Brasil, o que resultou do fim dos anos 1950 e o início dos anos 1960 num período marcado por grande crise da sociedade brasileira, nas dimensões políticas, econômicas e sociais.

Foi neste tempo que ocorreu o chamado *debate clássico* sobre a questão agrária brasileira, que polarizou o debate político e acadêmico. A população rural nesta época era expressiva e predominantemente pobre, e os produtos agrícolas detinham importante participação na receita de divisas e na potencialidade dos mercados rurais (FERREIRA *et al.*, 2011).

No caso específico do Estado do Amazonas, o Grande Projeto, concebido e efetivado, dentro de uma perspectiva de formulação de políticas públicas, visando o crescimento econômico do Estado do Amazonas foi a Zona Franca de Manaus (ZFM), cujo início se deu com a criação do Porto Franco de Manaus, projeto sancionado pelo presidente Juscelino Kubitschek em 1957. Podemos dizer que o modelo foi a solução encontrada, pelo governo brasileiro a um dos maiores desafios do mundo contemporâneo, de se ocupar uma região despovoada e dotá-la de “condições de meios de vida” e infra-estrutura que atraíssem força de trabalho e o capital, nacional e estrangeiro. O projeto tramitou no Congresso Nacional desde

²² No capítulo três retomaremos a abordagem das teorias de Myrdal, Hirschman e Perroux.

23 de outubro de 1951, quando o deputado federal amazonense Francisco Pereira da Silva propôs a criação do Porto Franco de Manaus. O presidente Juscelino Kubitschek sancionou, no dia 6 de junho de 1957, e assim criando, no papel, a Zona Franca de Manaus pela Lei 3.173 (BRITTO, 2010).

Britto (2010) diz que, os incentivos estabelecidos inicialmente não se revelaram suficientes para atrair investidores à Zona Franca, que manteve-se restrita a um galpão alugado pela Manaus Harbour (Porto de Manaus), e que o modelo foi reformulado dez anos depois, no Governo Castelo Branco, por meio do Decreto nº. 291, permitindo que a área dos incentivos fiscais se estendesse à toda a Amazônia Ocidental (Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima), dotando, assim, a região de condições favoráveis ao seu desenvolvimento e segurança, em razão do isolamento econômico e por ser uma das regiões mais cobiçadas do mundo.

No período que segue, nas décadas de 1960 a 1980, a ação estatal foi preponderante na definição e implementação das políticas públicas de ocupação, de transportes e de desenvolvimento regional no Estado do Amazonas.

Para entendermos melhor a produção do Espaço Estatal e as conseqüências das políticas de ocupação dirigida torna-se necessário entender o significado do modal hidroviário na Amazônia e no Estado do Amazonas, devido à sua importância, que cada vez mais vem propiciando subsídios para os estudos de utilização dos rios, otimização e comparações com os modais rodoviários e aeroviários quanto ao consumo, capacidade de transporte e impactos sócio-econômicos e ambientais.

CAPÍTULO 4 - A PRODUÇÃO DO ESPAÇO ESTATAL – 1960 A 1985.

O movimento de ocupação da Amazônia, em grande escala, aconteceu na década de 1970, mas os preparativos para que houvesse esta movimentação já vinham sendo pensados desde a década de 1950. Até meados 1950 o transporte rodoviário era precário no Brasil e desenvolvia-se de forma paralela ao ferroviário, conseqüentemente, o Estado do Amazonas nem sequer era contemplado com rodovias.

Em meados dos 1950, o planejamento nacional de transportes direciona de vez para uma política rodoviarista, com a centralização dos investimentos estatais na construção e na pavimentação de rodovias. O Estado sofre a influência do capital internacional em suas políticas. O capital estrangeiro e a indústria automobilística influenciaram o Estado e a elite nacional a legitimar esse projeto rodoviarista através do discurso de promoção e integração interna da economia brasileira.

Nos anos 1970, o Governo militar prossegue com a política desenvolvimentista e de transporte rodoviário de Juscelino Kubitschek, intensificando a atuação do capital estrangeiro. Cria-se, então, uma espécie de concorrência entre as modalidades, mas passa a haver uma centralização dos investimentos no sistema rodoviário e uma diminuição dos investimentos nos outros sistemas de transportes, especialmente no setor ferroviário é drástica.

Nesse contexto, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) exerceu forte influência na produção do espaço estatal, através de seus estudos que idealizaram para a região Amazônia os “pólos de desenvolvimento”. Dos estudos e trabalhos técnicos cepalinos originou-se a idéia criação da Zona Franca de Manaus como forma de intervenção do governo na economia de comunidades consideradas periféricas. Para atender às demandas previstas para a ZFM foram necessárias ações de construção, manutenção e ampliação da infraestrutura, surgindo, assim, no Amazonas, a construção de rodovias federais, a manutenção e construção de aeroportos e a melhoria das hidrovias.

4.1 Políticas de ocupação dirigida para a Amazônia e suas conseqüências no Estado do Amazonas

O planejamento regional passa a utilizar na década de 1960 a região como instrumento de intervenção para desenvolvimento e aplicação das políticas públicas, e mudando o tratamento para com as regiões mais atrasadas num grande projeto de integração nacional. Passa-se a enfatizar a necessidade de criação de pólos de crescimento nas regiões como menos desenvolvimento econômico, como zonas prioritárias para a alocação de recursos.

Deste modo, o Estado do Amazonas tem, a partir de 1960, o seu desenvolvimento atrelado às políticas direcionadas à Zona Franca de Manaus. Manaus, sua capital, tinha nesse período como atividades econômicas principais os cultivos de mandioca, cupuaçu, cítrico e de hortaliças, a criação de bovinos e suínos para consumo local de carne e leite, além da pesca, destinada à venda para outros Estados do Brasil, e para exportação (ANDRADE, 2008).

Andrade (2008) afirma que, a Zona Franca de Manaus (ZFM) foi instituída, efetivamente, em 1967 passando a ocupar uma área física de 10 mil km², abrangendo toda a Amazônia Ocidental. Foi criada para desenvolver, através de incentivos fiscais e extras fiscais, a economia da Amazônia para minimizar as desigualdades sociais da região, promovendo a sua integração ao restante do país e garantindo a manutenção de sua integridade, através de diversas políticas de segurança. Tudo isso administrado pela SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus).

Assim, a idéia da Zona Franca de Manaus surgiu quando uma série de teóricos, como Perroux, Myrdal e Hirschman, voltava sua atenção para o tema do desenvolvimento econômico, tentando explicar as suas causas e os principais meios para desencadear um processo de expansão.

Uderman (2010) diz que a análise realizada pela CEPAL chamava a atenção para a necessidade de planejamento e intervenção pública no sentido de transformar as economias periféricas, orientando a acumulação capitalista e os processos de desenvolvimento nacionais através de ações dirigidas ao fortalecimento das atividades industriais.

Resumidamente temos as seguintes contribuições dos autores citados. A contribuição de Perroux (1955) consiste em afirmar que com a existência de alguns “pólos de

crescimento²³”, ligados à presença de indústrias motrizes, o meio geográfico seria modificado de imediato, pois, nos pólos onde existiam aglomerações industriais e urbanas, seria verificada a intensificação das atividades econômicas, em função do surgimento e do encadeamento de novas necessidades coletivas. O Estado é, neste caso, o maior estimulador do aumento das vendas das indústrias motrizes ou da sua implantação em regiões consideradas de menor desenvolvimento de um país.

O conceito de “causação circular cumulativa” de Myrdal (1957) considera que haveria uma inter-relação causal e circular nos fatores ligados à questão do desenvolvimento econômico. Segundo Myrdal, uma região de circunstâncias econômicas desfavoráveis não consegue superá-las, tendo, por isso, um agravamento de suas dificuldades. Já as regiões mais desenvolvidas podem entrar em um círculo virtuoso de crescimento, pois regiões dinâmicas ou as que possuem alguma vantagem inicial no processo de crescimento tendem a absorver e a atrair recursos das regiões periféricas, aumentando o seu potencial de crescimento econômico (efeito cumulativo) em detrimento das regiões menos desenvolvidas (efeito regressivo).

Myrdal (1957) admite a possibilidade de vazamentos dos efeitos positivos, das regiões dinâmicas para as regiões mais pobres, por meio da demanda de matérias-primas e da transferência de tecnologia. Assinala que para evitar, ou até mesmo compensar, o aumento da pobreza que provavelmente poderia ocorrer nas regiões estagnadas, ter-se-ia através de uma necessária intervenção do Estado que buscar o desempenho favorável das regiões ricas.

Para Myrdal (1965), no planejamento nacional dos países subdesenvolvidos, dadas às várias deficiências dos países atrasados, se aceitaria, também, que o Governo exercesse

²³ O termo “pólo de crescimento” foi introduzido na literatura econômica por François Perroux, tendo sido sistematizado pela primeira vez em seu clássico artigo de 1955. O argumento básico apresentado era o de que a expansão econômica não se manifestaria de forma disseminada, mas em pontos ou pólos de crescimento de intensidades variáveis. No interior desses pólos, o crescimento e as transformações dele decorrentes teriam início, afetando o conjunto da economia pela transmissão dos seus efeitos positivos através de diferentes canais (PERROUX, 1955 *apud* UDERMAN, 2010). Na utilização da expressão “pólos de crescimento”, a teoria concebida por Perroux é essencialmente uma teoria de desenvolvimento, cujo propósito é explicar o processo de mudança estrutural na economia e nos sistemas institucionais e sociais, e não uma teoria de crescimento econômico, que se concentra apenas nas condições de expansão da produção. A implantação ordenada de muitos empreendimentos confere um efeito dinâmico à economia, desencadeando um movimento de transformação da estrutura produtiva vigente capitaneado pela expansão industrial e trazendo novas perspectivas para o desenvolvimento regional (UDERMAN, 2010).

muitas funções que, na maioria dos países adiantados, são desempenhadas pela iniciativa privada. O planejamento central tinha como objetivo permanente romper às resistências, que constituíam a marca do subdesenvolvimento, e de dotar de maior flexibilidade toda a estrutura social e econômica.

Existem observações importantes sobre os estudos de Hirschman (1958) como as que encontramos em Junior (2009), que nos revela uma clara defesa da adoção de planos de desenvolvimento para estimular o crescimento econômico em países e regiões. Junior (2009) diz que, especificamente na questão regional, Hirschman (1958) usa os conceitos de efeitos para frente e para trás (*forward and backward linkages*). Os efeitos para trás expressam as externalidades decorrentes da implantação de indústrias que, ao demandarem insumos dos setores a montante, lhes possibilitavam o alcance de escalas mínimas de produção. Já as externalidades decorrentes dos efeitos para frente instrumentalizariam a oferta de insumos para tornar possível a implantação de setores à jusante.

Freitas Pinto (1992) afirma que, a definição do Estado brasileiro pela implantação da Zona Franca de Manaus se deu com base em um modelo de desenvolvimento industrial que vinha se difundindo em várias regiões do planeta, a partir da década de 1960, numa estratégia em que estava embutida a mundialização da economia com aspectos para a divisão internacional do trabalho. Internamente, segundo Freitas Pinto, o projeto de modernização do Estado brasileiro encontrava no modelo da Zona Franca de Manaus a oportunidade de completar, com outras iniciativas de políticas públicas, a “integração nacional da Amazônia”, modificando, assim, a posição de “grande vazio dentro da nação”. Os investimentos previstos para a implantação da ZFM complementavam os que estavam sendo destinados aos projetos de atividades agropecuárias, de exploração madeireira, de minerais, de atividades industriais, de serviços e de formação técnica, além dos destinados às hidrelétricas, instalações militares e administrativas, sistemas de telecomunicações, aeroportos e rodovias.

Tudo corroborava para o que preconizava a teoria do “pólo de crescimento” de Perroux, pois o pólo é um ponto ou uma área que influencia uma determinada região, e esta influência é exercida em toda sua dimensão se o pólo dispuser de canais, estradas, meios de transportes e de comunicação, considerados os “nós de tráfego”.

Para Perroux o pólo de crescimento não existe como uma unidade isolada, mas está ligado à sua região pelos canais por onde se propagam os preços, os fluxos e as antecipações. A propagação feita por um caminho que liga dois pólos dá origem ao chamado eixo de desenvolvimento, salientando que o eixo não é apenas uma estrada, um caminho e que, além

disso, ligado à estrada, deve haver todo um conjunto de atividades complexas que indicam “orientações determinadas e duráveis de desenvolvimento territorial e dependem, sobretudo, da capacidade de investimento adicional”. (PERIS e LUGANI, 2003).

O que se constata é que as políticas destinadas para a Amazônia visando à sua ocupação são dirigidas, e que deixaram impressas no território as conseqüências de suas ações.

Assim, como está intrínseca nos processos de ocupação dirigida da Amazônia, a mobilidade populacional é motivada pela busca de novas oportunidades de trabalho. Como nos diz Cavalcante *et al.* (2008), ela é um fato atrelado às mudanças estruturais, relacionadas à ação do Governo Federal, por meio de políticas territoriais iniciadas ainda nos anos 1960 e 1970. Para os autores a implantação de projetos de infra-estrutura estabelece diferentes funções e reestruturações espaciais, constituindo novos padrões de organização social, econômica e cultural.

Estes projetos se realizam ou se concretizam nos municípios, pois neles a população está concentrada ou dispersa, e, portanto, constituem um elemento imprescindível no estudo das redes de transportes e suas relações sobre o território, que neste trabalho é o Estado do Amazonas e as microrregiões do Madeira e Purus e seus respectivos municípios. As redes de transportes que passam e transpassam o Amazonas são linearmente materializadas, como no caso das rodovias e estradas; hidrovias e rios, e, também não-materializadas, como as aerovias.

Essas redes, segundo Almeida e Ribeiro (1989), propiciam para que os fluxos materiais e imateriais da economia circulem sob as mais variadas formas, articulando os diferentes espaços econômicos. Assim, nesse segundo período, destacaremos as microrregiões que foram beneficiadas com as políticas públicas relativas às vias de transporte do Amazonas desde as primeiras iniciativas do Governo Central.

Para Almeida e Ribeiro (1989), até recentemente, estudos sobre a complementaridade intermodal eram tênues e localizados, e a sua existência, em escala regional, era mais uma aspiração dos técnicos de planejamento do que uma realidade concreta.

O início do planejamento regional marcou a tentativa de por fim ao isolamento da região e foi motivado pela política de integração territorial e, também, buscou romper com a dependência exclusiva dos rios para estabelecer as ligações do território.

As rodovias e os aeroportos assumem, então, as suas importâncias. Passamos então a análise dos aeroportos por terem nesse período antecedido à implantação das rodovias no Estado do Amazonas.

4.1.1 Aeroportos atendidos pela aviação no Estado do Amazonas

A década de 1960, conforme informações do Departamento de Aviação Civil - DAC (1977), apresentava apenas os aeroportos de Boca do Acre, Codajás, Fonte Boa, Manaus, Itacoatiara e Tabatinga, com atendimento de transporte aéreo.

CODEAMA (1964, p.37) considera que o exemplo da maioria dos programas infra-estruturais, também, a navegação aérea revela dependência da administração federal, e que “a extensão e o custo operacional das linhas aéreas na região não permitem considerar tais serviços economicamente rentáveis. O regime de subvenção aplicado de maneira ampla no transporte aéreo nacional tem maior razão de ser na região amazônica”. Mesmo com a peculiaridade das ligações aéreas no interior do Estado, foram indispensáveis como elemento de segurança nacional e de atendimento de núcleos completamente isolados e distanciados. Para CODEAMA (1964) o serviço realizado por unidades de porte médio, onera ainda mais, o custo operacional, exigindo, por outro lado, investimentos infra-estruturais de apoio em termos de aeroportos e de assistência a navegação aérea.

O planejamento regional já enfrentava, em 1968, um grande desafio na Amazônia, e em particular, no Estado do Amazonas, pois neste ano, segundo SANTOS (1990, p.25), ocorreu a desativação do hidroavião “Catalina PBY-5A, o que significou a suspensão do transporte aéreo regular para algumas cidades do Amazonas desprovidas de infra-estrutura aeronáutica adequadas como: Benjamin Constant, Coari, Codajás, Fonte Boa, Pariri, Santo Antônio do Içá e São Paulo de Olivença”.

No Amazonas uma empresa de transporte aéreo que se destacou na década de 1970 tendo representação expressiva, foi a TABA – Transporte Aéreo da Bacia Amazônica. Silva (2003) afirma que, apesar dos poucos dados existentes sobre as atividades das empresas aéreas, os existentes mostram que a TABA exerceu forte participação no transporte aéreo do Estado do Amazonas, e que dentre os serviços de transporte por ela executados de 1977 a

1979, os municípios de Tabatinga, Tefé, Manaus, Itacoatiara e Parintins foram os maiores beneficiados.

Eirunepé, Maués, Tefé e Tabatinga, através dos dados apresentados, receberam mais passageiros em relação ao número de embarcados, no período de 1973 a 1979. Com relação ao transporte de cargas Carauari, Eirunepé, Maués, Parintins, Tefé, Tabatinga, Manaus, Humaitá e Itacoatiara receberam mais cargas do que o que foi embarcado de 1973 a 1977.

Quando da implantação do Sistema Integrado de Transporte Aéreo Regional – SITAR, foram realizados os primeiros estudos envolvendo o transporte de carga e passageiros dos municípios do Amazonas, mas a escassez de informações impossibilitou a aplicação de técnicas baseadas em informações históricas de tráfego. “O que se fez foi aplicar estimativas, através do emprego de informações relativas a um conjunto de aeroportos onde a demanda tivesse um comportamento semelhante” (DAC, 1980b, p.5).

Para se conseguir informações sobre algumas localidades, no período de 1977 a 1979, segundo o Departamento de Aviação Civil - DAC (1980b), utilizou-se de interpolações, para se preencher as lacunas com informações necessárias para os estudos de demanda de transporte aéreo. Os dados dos municípios não eram constantes podendo, talvez, não possuir os dados, ou até mesmo pela não conveniência da empresa em operar, em determinadas épocas, algumas rotas.

A separação dos dados por intervalos foi de extrema utilidade para o estudo detalhado, quando possível, das principais características consideradas na análise da evolução da demanda pelos serviços de transporte aéreo regional. Foram feitos modelos de tabulações para a avaliação dos diversos tipos de influência das variáveis estudadas sobre a demanda de transporte aéreo regional (DAC, 1980). (Quadro 03).

Os municípios de Lábrea (na microrregião do Purus) e Manicoré (na microrregião do Madeira) só possuem registros de passageiros transportados pela TABA em 1979, mostrando uma fragilidade na coleta de dados. Humaitá, pertencente à microrregião do Madeira, apresentou movimento de passageiros já em 1973, mas não manteve consistência nas informações até 1977. O transporte aéreo não chegava sistematicamente aos municípios apresentados no Quadro 04, como também as observações de Correia Silva (2011) constata que, a introdução de aeronaves mais modernas, e de maior porte, as empresas viram-se forçadas a modificar a sua rede de linhas, em 1975, optando por servir apenas as cidades de maior expressão econômica, cujo mercado viabilizasse a prestação do serviço com o uso de aeronaves desse tipo.

QUADRO 03 – Demanda da aviação regional (1973-1979)

Aeroporto	Companhias	Passageiros Transportados						Quilogramas Carregados + Descarregados				
		1973	1974	1975	1977	1978	1979	1973	1974	1975	1976	1977
Carauari	Taba		295			1285	2800		139 + 806			
Coari	Taba						944					
Eirunepé	Taba	684	841				2714	280 + 1887	303 + 1347			
Lábrea	Taba	-	-	-	-	-	2329					
Manicoré	Taba	-	-	-	-	-	2416					
Maués	Taba	171+ 177	149+ 167	-	3012	2952		442 + 913	194 + 726			
Parintins	Taba	674+ 600	424+ 363	-	6444	4730	6880	1721 + 10451	2930 + 8025			
São Gabriel da Cachoeira		-	-	-	-	-	1706					
Tefé	Taba		761+ 753	849+ 1113	2456+ 2939	1265	1665		3553 + 7705	12485 + 8569	4914 + 6965	3231+ 9558
Tabatinga	Taba				7351+ 8362							58883+ 78119
Manaus		172306	194068	210262	223945			6474628 + 8872290	7656380 + 10928973	9911314 + 12572100	11254138 + 16898491	9081405+ 5386841
Humaitá	Taba	538+ 510	9 + 7					250 + 1277	621			
Itacoatiara	Taba	707+ 531	365+ 291					1597 + 10296	427 + 7819			

Fonte: DAC (1980b)

Segundo Correia Silva (2011), as pequenas cidades do interior do país, dotadas, normalmente, de um aeroporto precariamente equipado, cuja pista, em geral, não era pavimentada, e que no passado eram servidas por aeronaves de pequeno porte, passaram, simplesmente, a não mais dispor do serviço. Para Correia Silva, no país, um total de 335 cidades servidas por linhas aéreas em 1958, somente 92 continuavam a dispor do serviço em 1975.

O município de Tefé e Manaus e Parintins foram mais consistentes nas informações, principalmente quanto ao número de passageiros transportados no período de 1973 a 1977, o que justificava a manutenção da linha aérea nestes municípios.

Merece destacar a contribuição de Silva (2003) que nos revela que a demanda por transporte aéreo de 1973 a 1979 revela que o maior número de cidades encontra-se entre 1500 e 3500 passageiros transportados, e a de maior representatividade, além de Manaus, fica para Parintins. Existe uma lacuna enorme com relação aos dados das demais localidades que impedem uma análise mais precisa da situação. O Quadro 04 foi o mais significativo em termos de histórico do movimento de passageiros e cargas encontrado para o Estado do Amazonas de 1965 a 1979. Somente Tabatinga possui dados para todos os anos observados, e com forte crescimento do transporte de passageiros, cargas e correios, principalmente a partir de 1974.

Silva (2003) baseado no Quadro 04 diz que o município de Boca do Acre de 1965 até 1973 apresentou maior número de passageiros embarcados do que o de desembarcados, e quanto ao movimento de carga, o sentido foi o inverso. Itacoatiara no período de 1965 a 1974 mais embarcou passageiros que desembarcou, e movimento de carga e de correios foi elevado em relação aos demais municípios, recebendo mais que enviando. Somente em 1966, Itacoatiara recebeu mais passageiros que embarcou. Codajás apresentou um equilíbrio relativo em relação ao embarque e desembarque de passageiros no período de 1965 à 1968. O movimento de cargas a partir de 1966 acusou menor embarque que desembarque, tanto para cargas quanto para correios. Fonte Boa recebeu mais passageiros desembarcados que embarcou no período de 1965 a 1968. Quanto aos correios e mercadorias desembarcou mais que embarcou, no mesmo período. Manaus, Maués e Parintins, a partir de 1973, figuram no quadro demonstrativo. O movimento de carga desembarcada de Manaus é constantemente maior que o embarcado (SILVA, 2003).

QUADRO 04 - Amazonas: Dados do transporte aéreo por localidade (1965-1979)

Localidade	Segmento	1965		1966		1967		1968		1969		1970		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		
		Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	Emb./Carreg	Des./Desc.	
Barcelos	Passageiros	127	134	370	339	268	272	226	192	142	211	42	83	7	5													
	Carga (kg)	345	187	895	924	91	825	2814	2771	143	710	50	281	-	70													
	Correio(kg)	64	245	236	699	155	749	196	468	36	290	13	98	-	13													
Benjamin Constant	Passageiros																											
	Carga (kg)	Não operado por companhia aérea neste período																										
	Correio(kg)																											
Boca do Acre	Passageiros	758	659	585	459	1264	1072	1197	947	995	783	685	510	251	101	1636	27770	635	28856	895	10652	576	729					
	Carga (kg)	1195	4451	602	1953	6831	7500	1636	27770	635	28856	895	10652	576	729													
	Correio(kg)	215	1600	139	897	288	915	205	567	175	607	219	764	69	387													
Codajás	Passageiros	119	146	267	279	129	97	77	62																			
	Carga (kg)	189	150	24	270	34	76	4	134																			
	Correio(kg)	53	234	102	396	96	214	63	155																			
Fonte Boa	Passageiros	100	102	217	215	212	236	197	219																			
	Carga (kg)	400	181	144	1116	99	498	48	783																			
	Correio(kg)	11	229	138	409	17	286	-	305																			
Carauari	Passageiros														-	-	144	151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Carga (kg)														-	-	139	806	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Correio(kg)																207	361										
Eirunepé	Passageiros													271	413	347	494	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Carga (kg)													280	1887	303	1347	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Correio(kg)													321	1304	293	1104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Humaitá	Passageiros														538	510	9	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Carga (kg)														250	1277	-	621	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Correio(kg)														72	74	-	9										
Itacoatiara	Passageiros	2099	1873	2581	2611	2313	1935	1776	1484	1039	861	1089	892	707	531	365	291											
	Carga (kg)	1197	6869	1889	7154	937	6525	2843	12378	1161	2425	1204	8098	1597	10296	427	7819											
	Correio(kg)	775	4354	1169	7016	881	2964	-	-	931	2297	650	2785	149	144	73	136											
Manaus	Passageiros													172306	172508	194068	191308	210262	205497	230064	228031	223945	226859					
	Carga (kg)													6474628	8872290	7656380	10928973	9911314	12572100	11254138	16898491	9081405	538684					
	Correio(kg)													110175	103838	92237	141179	96127	130445	122987	115951	176855	132547					
Maués	Passageiros													171	177	149	167	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Carga (kg)													442	913	194	726	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Correio(kg)													197	941	133	426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Parintins	Passageiros													674	600	424	363	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Carga (kg)													1721	10451	2930	8025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Correio(kg)													1379	2972	709	1087	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tefé	Passageiros													-	-	761	753	849	1113	1410	1808	2456	2939					
	Carga (kg)													-	-	3533	7705	12485	8569	4914	6965	3231	9558					
	Correio(kg)														-	130	393	257	723	167	1058	700	1759					
Tabatinga	Passageiros	278	267	696	944	479	576	529	551	603	593	333	329	557	572	3627	3878	1328	1367	3897	4246	7351	8362	7895	8337	9280	9685	
	Carga (kg)	303	1235	917	3724	388	2147	1030	2183	3138	3494	834	1954	5	2214	12693	24796	95534	83024	131271	86176	58883	78119	28537	115544	40199	130657	
	Correio(kg)	14	97	616	166	148	210	283	323	386	667	177	615	17	391	2152	2113	113	208	950	1951	2865	6101	3244	7980	3050	9981	

Fonte: DAC (1977); DAC (1980b). Organizado por Silva (2003).

Ainda, de acordo com Silva (2003), o Quadro 04 indica que :

em Parintins, a quantidade de carga desembarcada chega a ser 5 vezes maior que o embarcada em 1973, caindo para pouco mais de duas vezes no ano de 1974. Tefé a partir de 1974 recebeu mais passageiros, cargas e correios que embarcou. A dependência dos municípios em relação a Manaus é evidente e, também, de Manaus com os demais centros urbanos nacionais e internacionais com que mantinha relações de tráfego aéreo. Para alguns municípios o transporte aéreo provocou um esvaziamento como em Boca do Acre, e para outros proporcionou um crescimento populacional como é o caso de Tefé e Itacoatiara. Os municípios de Tabatinga, Eirunepé, Tefé recebiam mais cargas que conseqüentemente, deveriam ser redistribuídas para as demais localidades do entorno. O número de passageiros embarcados e desembarcados em Manaus praticamente foi o mesmo no período de 1973 a 1977 e o volume de carga descarregada foi maior que o de carregada. Pode-se dizer que Manaus era abastecida de mercadorias que destinavam a Zona Franca e também para o interior do Estado, e que o movimento de passageiros representava o interesse pelos produtos da Zona Franca. Os municípios de Tabatinga, Eirunepé, Tefé recebiam mais cargas que conseqüentemente, deveriam ser redistribuídas para as demais localidades de suas microrregiões. O número de passageiros embarcados e desembarcados em Manaus praticamente foi o mesmo no período de 1973 a 1977 e o volume de carga descarregada foi maior que o de carregada. Pode-se dizer que Manaus era abastecida de mercadorias que se destinavam a Zona Franca e também para o interior do Estado e que o movimento de passageiros representava o interesse pelos produtos da Zona Franca. (SILVA, 2003, pp. 185, 186)

O que observamos é que o único município das microrregiões selecionadas, Humaitá, aparece com movimento no aeroporto, e assim mesmo a partir de 1973, quando o movimento de passageiros embarcados superou o de carga e correios. Mas o desembarque de passageiros foi menor que o desembarque de carga, mostrando a dependência do município por produtos importados, o mesmo movimento em relação ao desembarque de carga pode ser observado nos dados de 1974. Infelizmente as informações não aparecem nos demais anos para uma análise mais profunda dos mesmos.

Nesse período, a rede de aeroportos da região Amazônica era, de forma geral, precária, exigindo um grande esforço para, em curto prazo, adequar as instalações aeroportuárias às suas crescentes exigências. Em conseqüência, vários estudos têm sido elaborados visando à criação de um plano específico para os aeroportos da região.

O Plano Aeroviário Nacional – PAN de 1973 indicava as necessidades de 104 localidades da região amazônica a fim de que o transporte aéreo pudesse atender às suas necessidades básicas. Nessa mesma época, foi elaborado o Plano Integrado de Transportes da Amazônia – PITA, e uma boa parte do estudo foi dedicada ao detalhamento da infra-estrutura aeroportuária a ser implantada.

Em abril de 1980 as 44 localidades apresentadas no Quadro 05 ainda não estavam sendo servidas por linhas domésticas regulares e regionais no Amazonas, de acordo com o DAC (1980b, p.65), embora já possuíssem aeroportos.

QUADRO 05 - Cidades e localidades do Amazonas não servidas por Linhas domésticas regulares em abril de 1980

1	Borba	11	Iauaretê	21	Querarí
2	Canutama	12	Içanã (Assunção do)	22	Santo Antônio do Itá
3	Cauaburis	13	Ipiranga	23	São Joaquim
4	Codajás	14	Japurá (Vila Bittencourt)	24	São Paulo de Olivença
5	Cuiari	15	Manaus (Ponta Pelada)	25	Tapauá
6	Demeni	16	Moura	26	Tapuruquara
7	Estirão do Equador	17	Palmeiras do Javari	27	Tarauacá
8	Fonte Boa	18	Pari-Cachoeira	28	Toledo
9	Foz do Jutaf	19	Pauini	29	Uapuí
10	Guajaratuba	20	Prainha Nova		

Fonte: DAC (1980b) *apud* Silva (2003).

Estas cidades e localidades do Estado do Amazonas são distantes das vias de transporte rodoviários, exceção de Manaus (Ponta Pelada), portanto sofrem com as intempéries próprias da região, que também impedem o uso constante das poucas estradas existentes e inibem o investimento de recursos em manutenção e expansão da malha viária existente. Assim, “para estas e outras localidades do Estado o transporte aéreo assume importância crucial nos esforços do governo estadual para assistir comunidades interioranas, via de regra, carentes de tudo” (FENLEY, 2007).

Algumas localidades do Estado do Amazonas permitiam, até 1980, que apenas se realizassem sobrevôos, portanto não estando habilitadas para pouso e decolagem. Era necessário que se utilizasse de outros aeroportos próximos para pouso, decolagem e, também, abastecimento.

Observamos até aqui que os aeroportos dos centros urbanos do Estado do Amazonas correspondiam a 50% de toda região Norte, isto é, em 1957. Segundo Silva (2003), em 1960 o percentual do Amazonas em relação à região aumentou para 54,4%. No ano de 1970 destacou-se o incentivo dado nas décadas anteriores à construção de estradas no País, que resultou, também, na redução do número de aeroportos como escala de linha. Este fato atingiu também o Amazonas que teve seu número reduzido para 13 aeroportos em condições de operação, sendo que apenas 8 tinham vôos regulares, que segundo Santos (1990) eram: Boca do Acre, Carauari, Eirunepé, Humaitá, Maués, Manaus, Manicoré e Tefé. Já em 1980, de acordo com DAC (1980, p.61), as localidades do Amazonas, servidas por linhas domésticas

de empresas regulares, eram Manaus, Tabatinga e Tefé. Santos (1990) aponta, também, as localidades de Boca do Acre, Coari, Eirunepé, Lábrea, Maués, Manicoré, Parintins, e Uaupés (São Gabriel da Cachoeira) como possuindo aeroportos em condições de receber aviões, mas não eram operados por empresas de linhas regulares em 1980.

A falta de passageiros com condições de pagar as passagens e, também, com voos dos aviões militares que faziam as rotas no Amazonas desestimularam às companhias aéreas de utilizarem os aeroportos.

Na Figura 22 podemos observar que em 1970 houve uma redução dos municípios atendidos por vôos regulares em relação a 1941, pois apenas 08 municípios eram contemplados, e na microrregião do Madeira os atendimentos a Humaitá e Manicoré permaneceram. Na microrregião do Purus, não houve atendimento regular em 1970.

A Força Aérea Brasileira, em 31 de março de 1970, ativa, definitivamente, a Base Aérea de Manaus, visando ampliar a sua presença na região, o então Ministério da Aeronáutica atribui uma nova divisão territorial à Força Aérea Brasileira e cria, em 1º de março de 1983, o Sétimo Comando Aéreo Regional, que teria sob sua responsabilidade os Estados do Amazonas, Acre e Rondônia, além do território Federal de Roraima. No ano seguinte, mais duas Bases Aéreas são criadas na região: A Base Aérea de Boa Vista, em Roraima e a Base Aérea de Porto Velho em Rondônia. Continuando o seu investimento na área, o Comando da Aeronáutica criou ainda três Destacamentos de Aeronáutica, em São Gabriel da Cachoeira-AM, na região conhecida como “Cabeça do Cachorro; em Eirunepé-AM e em Vilhena-RO, fechando dessa forma, todo o arco fronteiriço oeste. (SAE, 2010).

Com a inclusão de São Gabriel da Cachoeira, em 1980 o número de municípios atendidos pela aviação regional subiu para 11. Neste período o município de Humaitá, na microrregião do Madeira deixou de ser atendido por empresas de transporte aéreo, e na microrregião do Purus o município de Lábrea voltou a ser atendido.

Os municípios de Boca do Acre, Manaus, Manicoré e Tefé não deixaram de ser atendidos nos períodos apresentados. Lembrando que Manaus e Tefé possuem aeroportos internacionais.

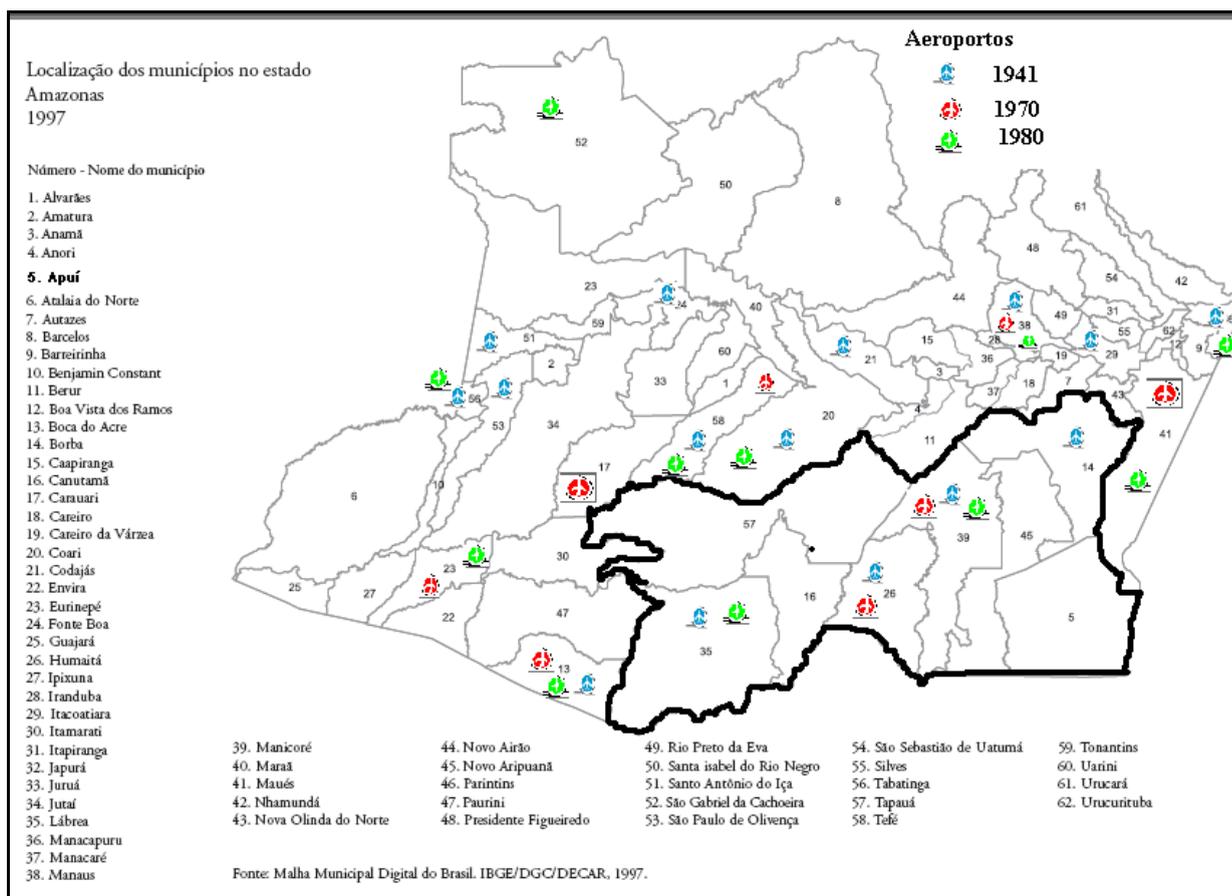


FIGURA 22 – Amazonas: Municípios atendidos por voos regulares de 1941 a 1980.

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE (2002). Adaptado pelo autor.

Na Figura 22 notamos a ampliação dos aeroportos no Estado do Amazonas nos anos de 1980, mostrando a forte presença do governo federal nestas atividades, pois é o único que consegue construir aeroportos no Amazonas através do Exército Brasileiro e da Aeronáutica com suas divisões de engenharia.

A sazonalidade dos rios altera e exige uma eficiência logística que inibem as ações de empresas privadas de atuarem no território e manterem o equilíbrio financeiro, por isto, também, a presença do governo é imprescindível para obras deste vulto.

Outros fatores contribuíram para a substituição das frotas de aviões e a conseqüente utilização dos aeroportos no Amazonas nos anos de 1970, entre eles citamos a abertura das estradas e o progresso tecnológico aeronáutico, com a construção de aviões mais potentes, capazes de percorrer distâncias maiores em tempo mais reduzido, aumentando as possibilidades de ampliar a cooperação em escalas extra locais, (SANTOS, 2001 *apud* SILVA, 2003).

Nesse novo período, a definição de políticas públicas para a ocupação e desenvolvimento da Amazônia está nos projetos intrínsecos e nas ações do Estado e de seus organismos envolvidos nessa tarefa. Fazem parte a SPVEA, a SUDAM, o BASA, a SUFRAMA, o IBAMA, o INPA, o INCRA, e a EMBRAPA. O Estado após 1964 orientou-se para a promoção do desenvolvimento e a acumulação capitalista, a modernização das instituições econômico-financeiras e a industrialização.

De acordo com Pereira (1997), esse processo decisório, no sistema político brasileiro, envolve diferentes segmentos da elite empresarial, nacional e estrangeira, a alta tecnoburocracia estatal e alguns segmentos da sociedade cooptados. Essa constante interação é marcada ora por avanços de alguns desses setores, ora por outros, segundo a presença mais forte do grupo hegemônico do momento. Nas questões que dizem respeito ao processo de ocupação e desenvolvimento da Amazônia, após 1964, as decisões do Estado, propiciaram o surgimento de políticas públicas definidas com base em critérios e normas desconhecidas pela maioria da sociedade, direcionadas para atender interesses imediatos e modificadas ao sabor das conveniências dos grupos econômicos influentes por elas beneficiados.

O Estado toma para si a iniciativa de um novo e ordenado ciclo de devassamento amazônico, que segundo Becker (2004) foi um projeto geopolítico para a modernização acelerada da sociedade e do território nacionais. A ocupação da Amazônia assume, então, prioridade por várias razões e é percebida como solução para as tensões sociais internas decorrentes da expulsão de pequenos produtores rurais do Nordeste e do Sudeste pela modernização da agricultura.

Para Antiquera (2006), a partir dessa época outras iniciativas são tomadas no plano interno, passando pelo Plano de Metas (1958), com a construção de rodovias de que o exemplo mais ilustrativo é a Belém-Brasília; a criação, em 1966, da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM, substituta da SPVEA; o mapeamento de recursos por meio do RADAM (1970); a lei de incentivos fiscais para empresas que investissem na região (1968); a criação da Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA, em 1967; o Programa de Integração Nacional (PIN-1967), cujo símbolo maior é a construção da Transamazônica.

Ao longo da rodovia Transamazônica o PIN tinha o propósito de ocupar uma parte da Amazônia, e era baseado em projetos de colonização em torno de agrovilas e, implantar assentamentos de trabalhadores para a produção agrícola segundo a versão da época, buscava

integrar "os homens sem terra do Nordeste com as terras sem homens da Amazônia." (GOVERNO FEDERAL, 1977).

Neste contexto de integração da Amazônia ao restante do território brasileiro, o Amazonas fazia parte de uma área de fronteira agrícola e mineral que atraíram migrantes e diversos capitais que promoveram reflexos no processo de desenvolvimento e de organização espacial do Estado do Amazonas.

A década de 1960 fez com que se rompesse em definitivo o isolamento do Estado do Amazonas por meio de sua incorporação ao sistema rodoviário brasileiro, com a abertura de estradas como as de Manaus-Porto Velho, Manaus-Itacoatiara, Manaus-Manacapuru e Manaus-Boa Vista. Tais rodovias visavam à confluência de Manaus e de todos os eixos de comunicação interior do Amazonas com o centro do país em Brasília (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2010).

O planejamento para a implantação dos Pólos, das Áreas Prioritárias e de Zonas de Fronteiras exigiu o levantamento da área geográfica e do potencial econômico regional, utilizando projetos específicos; concentração de recursos multiplicadores em áreas selecionadas quer pela posição geográfica, quer pelas condições locais (*pólos de irradiação*); fixação de núcleos demográficos na linha periférica e nos pólos de irradiação, além disto, regiões interioranas de concentração de recursos foram estabelecidas como orientação básica (GODOLPHIM, 1978).

No Amazonas as ações previstas incluíam, principalmente:

I – a região limítrofe do Estado do Amazonas com o do Acre e de Rondônia, abrangida pelas cidades de Porto Velho, Abunã, Rio Branco. Os municípios do Amazonas que experimentaram estas ações foram: Boca do Acre, Lábrea e Humaitá, pertencentes às microrregiões geográficas de Boca do Acre, Purus e Madeira, respectivamente, tendo como centro de apoio a cidade de Porto Velho no Estado de Rondônia;

II – a região do Amazonas: Tefé - Alvarães, à margem direita do rio Solimões, tendo como centro a cidade de Tefé.

Nas Zonas de Fronteiras prioritárias à realização de empreendimentos ou à concessão de estímulos, de acordo com Godolphim (1978), interessavam à ocupação, povoamento e desenvolvimento econômico-social das zonas de fronteiras.

Quanto aos Pólos na região amazônica, o autor diz que, o I Plano de Desenvolvimento Econômico e Social estabelece a criação de Pólos Regionais de natureza agropecuária para a Amazônia.

Considerando que ao longo das décadas de 1960 e 1970 a busca pelo crescimento econômico se dava através da modernização dos setores agropecuários e agroindustriais, devido aos fortes amparos das políticas públicas, como crédito rural, planos regionais de desenvolvimento e políticas de preços mínimos, pode dizer que estas políticas, de certa forma, foram fundamentais para a consolidação de um processo de desenvolvimento regional.

Apoiadas na rede de transporte que já se encontrava instalada no Estado do Amazonas estas políticas fundiárias se estabeleceram devido às relações sociais aí encontradas, e acabaram envolvendo as áreas das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus, objetos de nossos trabalhos.

A Figura 23 disponibilizada por Almeida (1992) mostra os projetos fundiários no Brasil e destacamos no perímetro demarcado, os projetos de Boca do Acre, Madeira, Humaitá, Manaus, no Estado do Amazonas, pois é justamente nestas áreas que passam as estradas federais BR 174, 230 e 319.

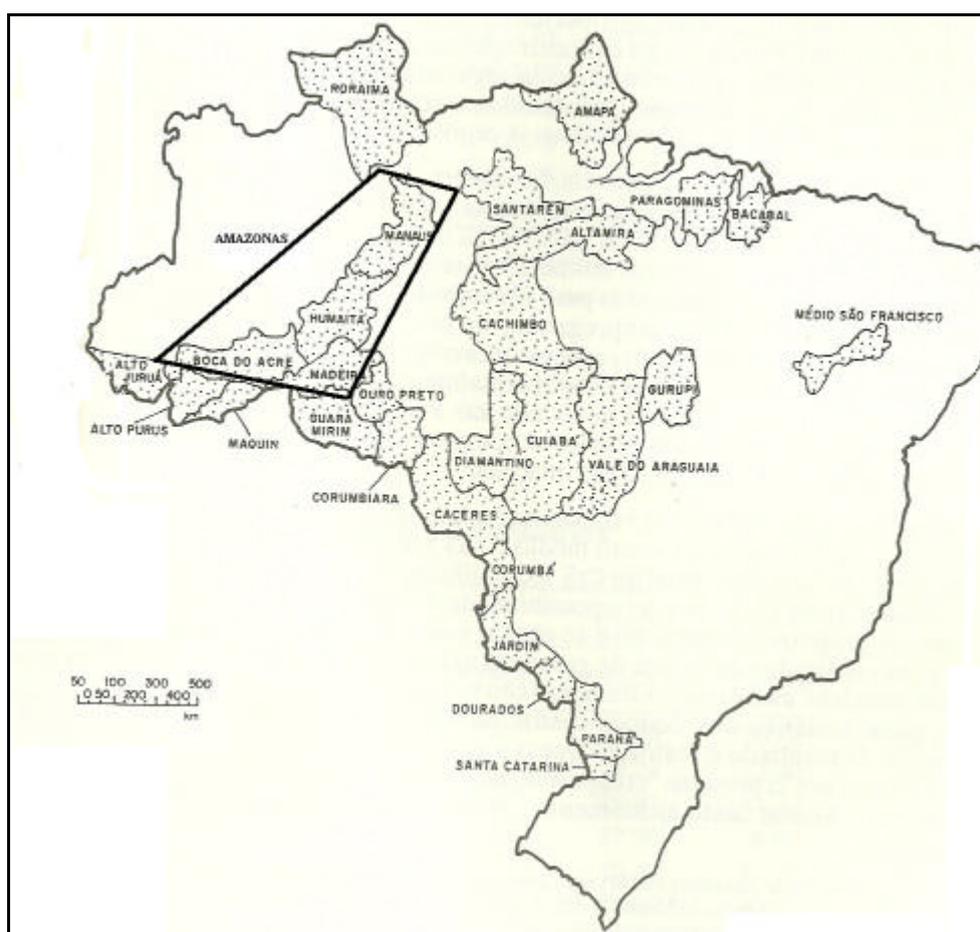


FIGURA 23 - Projetos fundiários do INCRA no Brasil.

Fonte: Almeida (1992).

Almeida (1992) revela que as estradas são o “carro-chefe” da política de expansão da fronteira brasileira, mas que desde o início foram seguidas de protestos de ecologistas, antropólogos e da igreja, que alertavam para a destruição que viria no bojo das estradas. Também, de acordo com Almeida, os economistas alertavam o baixo índice custo-benefício de construções caras e realizadas em áreas de baixa densidade econômica e demográfica. Finaliza dizendo que todos concordavam que os recursos existentes – naturais para uns, econômicos para outros – seriam mais bem aproveitados sem as estradas do que com elas.

Souza (2000) diz que os colonos da Transamazônica, por exemplo, enfrentavam, especialmente no inverno, a estrada intransitável. Tornando-se quase impossível a comercialização das safras, ao mesmo tempo em que eram poucos os serviços essenciais, altas taxas de doenças e ameaças constantes de grilagem. Fatores estes que contribuíram para o êxodo de grandes proporções dos agricultores pobres para as favelas cada vez maiores das pequenas e grandes cidades da Amazônia que se expandiam.

Tal programa fundiário serviu para viabilizar a licitação de glebas imensas para grandes agropecuárias e colonizadoras particulares, que muito contribuíram para a concentração da estrutura de propriedade de terra, a nível federal. E comparando os custos da expansão rodoviária com o dos projetos fundiários, Almeida (1992) observou que as estradas custaram mais de 20 vezes a regularização durante a década de 1970, concluindo que o acesso à terra na fronteira, onde se encontra também o Estado do Amazonas, era muito mais caro em termos físicos do que em termos legais (ALMEIDA, 1992).

Fenley (2007) nos revela que enquanto em outros estados da Amazônia foram implantados um total de 1.430 projetos de colonização agrícola (desflorestando uma área equivalente a 15.955.095 hectares), no Amazonas apenas 30 projetos foram implantados numa área de 1.342.654 hectares. Isso faz com que a ocupação do Estado esteja concentrada principalmente nas comunidades e cidades ao longo dos principais rios e, é claro, ao redor do centro populacional de Manaus.

A ocupação do Estado do Amazonas foi de uma acentuada desqualificação da mão-de-obra em função da mobilidade espacial e da diversidade de atividades a que o trabalhador foi obrigado a se submeter, pois grande parte da mão-de-obra deslocada para a Amazônia era constituída de trabalhadores do setor rural. Estes trabalhadores, na busca de trabalho que garantisse a sua reprodução, eram obrigados a se submeter a qualquer tipo de atividade, evidenciando um processo de desqualificação e mobilidade do trabalho (SOUZA, 2000).

As diversas condições inadequadas, de acordo com Souza (2000), levaram muitos a negociarem seus lotes, tornando-se presa fácil para os especuladores e outros negociantes.

Dentre outros inúmeros fatores, a população do interior do Amazonas vem se firmando como ribeirinha e as que vivem às margens das rodovias e estradas vicinais, e elas apresentam os aspectos mais marcantes e peculiares da cultura amazônica. As especificidades desta população exigem um olhar diferenciado e adequado à sua realidade, utilizando-se dos fatores históricos e sócio-culturais como reflexão para as políticas envolvendo o contexto heterogêneo do Amazonas.

Os fatores históricos e sócio-culturais são importantes para que as questões relacionadas às políticas públicas não deixem de lado os povos que habitam o interior do Estado que possui uma área indígena gigantesca com 49.453,535 km², habitam 120 mil índios distribuídos em 66 etnias diferentes. Isto corresponde a mais da metade dos indígenas da Amazônia Legal (IBGE, 2005 *apud* FERREIRA *et al.*, 2009).

Dado igualmente relevante, do ponto de vista da conservação dos recursos, as terras indígenas, no geral, são as que têm os melhores resultados em termos de proteção ou níveis de desmatamento - comparadas com as outras formas de proteção oficial como as unidades de conservação. O desmatamento estimado para as terras indígenas (TI) está abaixo de 5% mas, em algumas áreas isoladas, chega a quase 100%. Diante destes números não se pode negar a importância estratégica que o Estado tem para o patrimônio indígena, seja qual for o ponto de vista abordado (FERREIRA *et al.* 2009).

Aliado a isto, estão localizados nas terras indígenas as maiores reservas minerais do Estado do Amazonas, conforme apresentado na Figura 24.

Como o próprio autor reconhece, existem lacunas na Figura 24, e nós presenciamos durante o trabalho de campo que na microrregião do Madeira existe a extração de ouro, mas o importante para este trabalho é saber que a implantação das rodovias federais não chegou, ainda, a estas áreas setentrionais do território, atingindo até então mais o Sul e Sudeste do Estado.

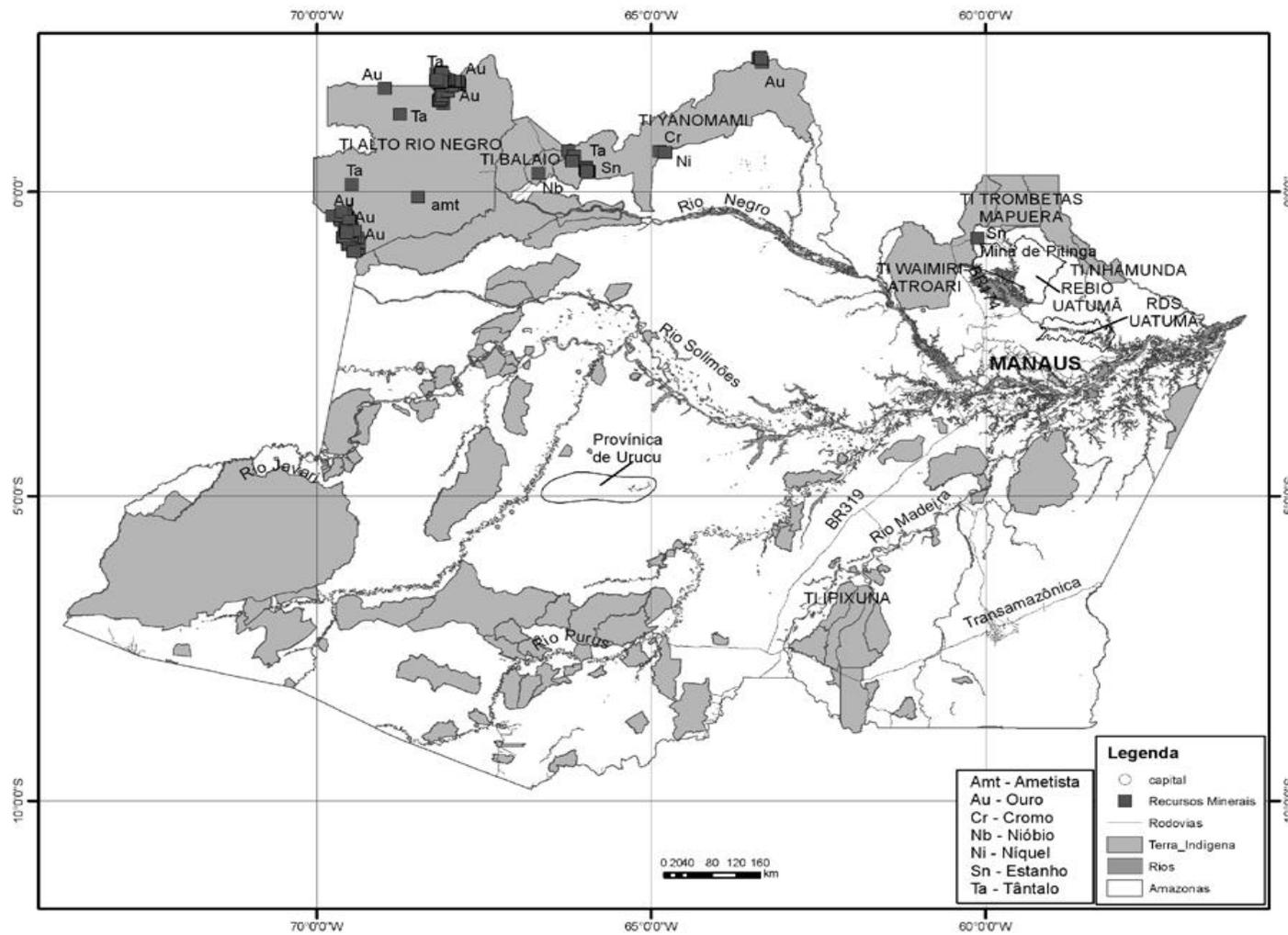


FIGURA 24 – Amazonas: Terras Indígenas e riquezas minerais.

Fonte: Ferreira *et al.* (2009)

A aviação, como vai se mostrar nos capítulos seguintes, já está presente nas áreas de maior concentração de riquezas e terras indígenas, com aeroportos militares, como é o caso do Norte do Estado.

Destarte, compreender a oferta de educação e a saúde no meio rural, indígena e ribeirinho na Amazônia implica em primeiro plano, uma reflexão sobre a dinâmica que a mesma apresenta, em vista das disputas pelo espaço preconizado por vários atores, bem como sobre a lógica que se estabelece nas políticas educacionais e de saúde destinadas ao atendimento dos direitos da população da Amazônia que vive no meio rural, pois estrategicamente, se configura como meio de dominação. Nestes espaços rurais os povoados são instáveis no que tange às condições de vida e de trabalho, e nas limitações do atendimento das suas necessidades básicas de saúde, educação e habitação.

Mesmo que já existam órgãos responsáveis pelo planejamento, Cristo (2007) alerta para a questão da educação da população no meio rural da Amazônia, assinalando que: o desafio colocado aos gestores, aos sujeitos sociais e aos educadores é de vislumbrar o compromisso com uma educação que construa e cultive identidades, valores, memória coletiva e que sinalize para a valorização e respeito dos povos que vivem na Amazônia marajoara, rural e ribeirinha.

Com base na Figura 25 disponibilizada por Almeida (1992) notamos como se apresentava o percentual da população rural no Amazonas entre 1960 e 1980, com percentuais que variavam de 0% nas microrregiões do Rio Negro e parte das microrregiões do Madeira e do Purus, a 49% nas demais microrregiões.

No Amazonas entre os períodos de 1960 a 1970 e de 1970 a 1980 houve redução das áreas aonde os percentuais chegavam a 49% e aumentaram as áreas com percentual menor que 0 (zero). Este aumento está expresso na região do Rio Madeira e do Rio Negro. O restante do Estado continua com percentuais que não ultrapassam aos 49%. Este aumento das áreas de menor percentual coincide com a implantação e crescimento da Zona Franca de Manaus.

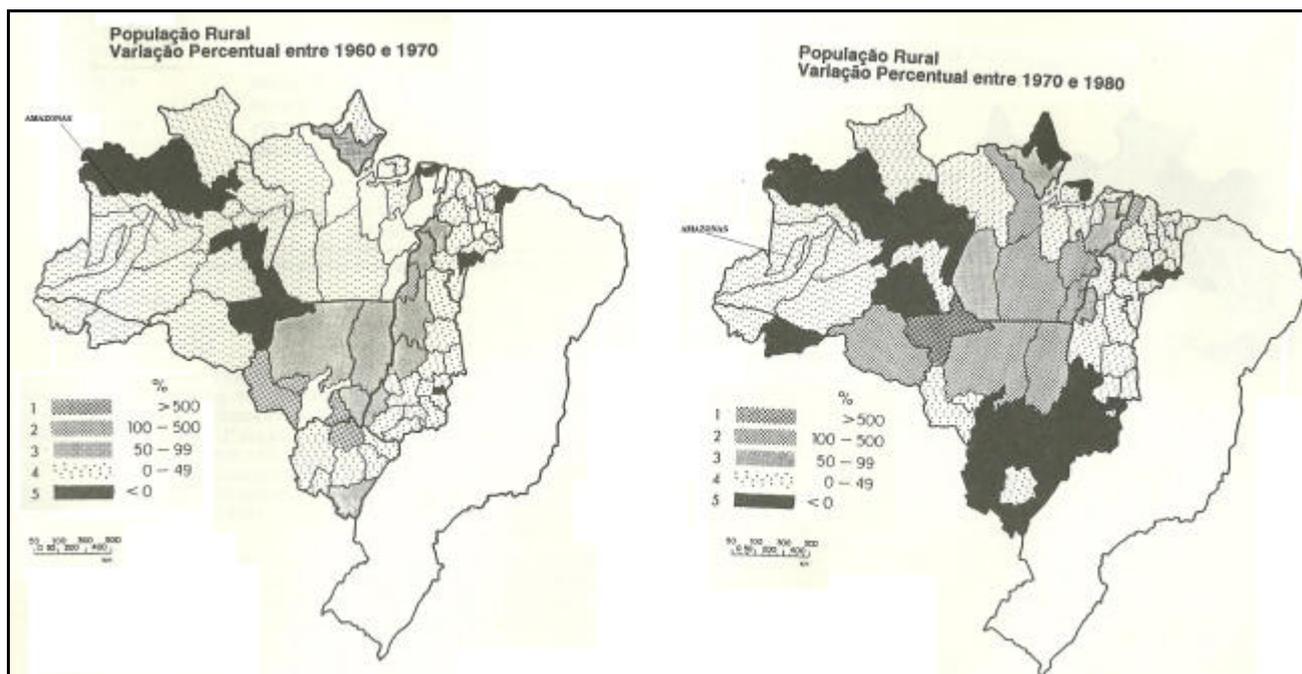


FIGURA 25 – Norte e Centro-Oeste do Brasil: variação percentual da população rural entre 1960 e 1970; 1970 e 1980.

Fonte: Almeida (1992).

Para Cristo (2007) e Souza (2005), o rural na Amazônia sempre foi visto como lugar que não precisa de grandes investimentos, pois para trabalhar a terra, cuidar de animais, pescar, tirar os produtos da floresta, não envolve muitos investimentos. A educação a ser dada não requer muita preparação, nem muitos recursos, nem muita qualidade, e atenção.

Dentro desta visão hegemônica da realidade com que se concebia a Amazônia é que se desenvolve o território construído, historicamente, a partir das matrizes étnicas: nativa (indígena), branca e negra, que originou um tipo humano característico das sociedades amazônicas – o caboclo. De acordo Admas *et al.* (2006) *apud* Cristo (2007), este “ser” é visto, então, como o “outro incompleto ou patológico”, que não serve como objeto antropológico porque a própria existência da sociedade cabocla subverte a distinção formal entre o “Outro” e o observador. A ideologia racista contribuiu com a idéia de superioridade das “raças puras” e inferioridade dos mestiços - caboclos. Contribuiu para a construção de posturas preconceituosas, que atribuem aos moradores da Amazônia o rótulo de atrasados, que tem uma cultura inferior, um povo pobre - “cabloco”, que está nessa condição, porque é preguiçoso, e por este e outros motivos precisa ser “socorrido” pela modernidade dos “Grandes” Projetos.

Os “Grandes” Projetos que contemplaram a Amazônia estavam na perspectiva o PIN – Programa de Integração Nacional, que segundo Peixoto (1977, p.96), “teve como finalidade precípua coordenar as obras de infra-estrutura nas áreas de atividade da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE e da SUDAM, destinadas a promover a integração econômica e social do Nordeste e da Amazônia às demais regiões do País”. Aliado a estes propósitos estão os anteriormente citados que eram os de estender a colonização ao longo das rodovias, com as agrovilas.

Alavancados pelos “Grandes” Projetos ampliaram-se as construções de aeroportos na região, pois até a década de 1980 não existiam os serviços de empresas aéreas regionais e sim, do Correio Aéreo Nacional e das empresas comerciais que também atuavam em todo o País. Para a região Norte foram introduzidos os serviços regionais da TABA. Como conseqüência da introdução dos serviços de transporte aéreo regional, a região Norte do Brasil, de acordo com SANTOS (1990), pode manter a alta participação do total de cidades atendidas, em relação ao nacional, 22,8%, mesmo com a redução de 9 localidades. O Amazonas alcançou uma participação de 34,5% na Região Norte em 1980, com 10 cidades atendidas além de Manaus.

A década de 1980 foi uma das que mais se construiu e reforçou as construções de aeroportos no Amazonas, como podemos acompanhar no Quadro 06. Foram 13 localidades beneficiadas, e a maioria no município de São Gabriel da Cachoeira, para atender ao Projeto Calha Norte.

QUADRO 06 – Amazonas: Aeroportos concluídos em localidades do Estado – 1982 a 1989.

Aeroporto	Conclusão	Aeroporto	Conclusão
Anamoim	1982	Palmeira do Javari	1989
Içana	1983	Pari Cachoeira	1989
Querari	1983	São Joaquim	1989
Santo Atanázio	1983	Yauaretê	1989
Ipiranga	1983	Tunuí Cachoeira	1989
Jandú Cachoeira	1989	Melo Franco	1989
Maturacá	1989		

Fonte: COMARA (1996) *apud* Silva (2003).

Todas essas localidades estão situadas na faixa de fronteira do Estado do Amazonas, desprovidas de rios perenes e de rodovias, tanto federais como estaduais. Na realidade essas

localidades, em sua grande maioria, são comunidades pertencentes ao município de São Gabriel da Cachoeira que é um município extenso e de localização estratégica para a segurança nacional.

4.1.2 Origem das rodovias federais no Estado do Amazonas

Deve-se ressaltar que, há poucas décadas, o Estado do Amazonas era caracterizado por um pequeno número de cidades, dispersas pela floresta, interconectadas por canais de drenagem, e, também das “estradas” abertas a facão pelos seringueiros, vias de integração daquelas localidades, pois, segundo Barros (1993), um seringal de uma área regular possuía em média 200 “estradas”. Podia-se avaliar a população de um seringal pela quantidade das suas “estradas”²⁴.

Desde o período colonial os problemas com os transportes são constantes e residem na qualidade das “estradas”, sazonalidade dos rios, e a partir da inclusão da aviação no território das condições das pistas de pouso e disponibilidade de vôos, distância para o mercado e o custo dos transportes. Estes fatores de modo recorrente influenciam o valor do produto agrícola e a economia do transporte rural na região, além de repercutirem no atendimento das necessidades básicas da população como educação, alimentação e saúde.

Constatamos que todos os centros urbanos no Amazonas possuem meios de locomoção para atendimento às diversas necessidades da sua população, mesmo os que tenham poucas áreas em “terra firme”. Em muitos deles existem um número exagerado de bicicletas, pequenos barcos, rabetas²⁵, e motos devido à facilidade do crédito e, também, como opção de emprego. Estes veículos atendem à circulação em áreas bem próximas, pois são limitados pela própria geografia da região.

²⁴ O traçado de uma “estrada”, em geral, se desenvolve grosseiramente em círculo, ou melhor, o seu início coincide com o término. O local desse encontro é a “boca”. (BARROS, 1993, p.152).

²⁵ As rabetas são pequenos motores estacionários acoplados na popa de uma canoa que, num primeiro momento fora projetado para ralar mandioca e o interiorano de repente passou a empregá-lo como meio de transporte para acessar os baixios, pequenos igarapés, lagos e igapós, áreas de difíceis acessos. Posteriormente a máquina pegou, hoje, é aprazível e quase toda a família tem o seu motor-rabeta para o desempenho de suas atividades e também passou a usá-los em momentos de lazer (COSTA, 2010).

Em “terra firme” são utilizados determinados tipos de veículos, e esse respeito Guimarães e Uhl (1998) compararam as seis opções de veículos de transporte terrestre disponíveis para os proprietários rurais na Amazônia Oriental, que servem também para exemplificar o que acontece no Amazonas, quanto ao capital para aquisição e custos operacionais de cada um deles. Os seis tipos de veículos usados para transportar produtos agrícolas na Amazônia Oriental são: tropa de burros, carroça, bicicleta, caminhão rústico, caminhonete, caminhão convencional, juntas de bois e as motos²⁶.

Estes veículos usados em áreas de “terra firme” serviram e servem para levar a produção até as margens dos rios, e/ou de lá trazerem os produtos que chegam aos portos e aeroportos para o abastecimento dos armazéns e da população em geral, além do transporte de pessoas.

Como os produtos florestais são os mais importantes na comercialização realizada pelos ribeirinhos, e pelos habitantes dos ramais no Estado do Amazonas, a sua escala de produção deve ser considerada já que influencia os custos de transporte. Por exemplo, os custos em veículos com pequena capacidade de carga (500 kg) chegam a ser até 41 vezes mais caro que o transporte por caminhão convencional - 15 toneladas (GUIMARÃES E UHL, 1998).

Para reduzir os custos com os transportes, Guimarães e Uhl (1998) consideram que, para os produtos que geralmente atendem a mercados distantes do consumidor, maior deve ser a quantidade vendida em um único lote. A escala também influencia outros fatores além do transporte, pois escalas maiores de produção apresentam um menor custo de matéria-prima, devido à maior quantidade adquirida.

Como os meios de transportes estão diretamente relacionados aos custos dos produtos comercializados, apresentaremos a seguir os veículos que eram e ainda são utilizados pela população local no transporte de seus produtos.

Os veículos mostrados na Figura 26 caracterizam os meios de transporte de terra firme na Amazônia, embora Guimarães e Uhl os considerem como de uso na Amazônia Oriental. Estes veículos são descritos por Guimarães e Uhl (1998) da seguinte forma:

Bicicleta. Pesava aproximadamente 15 kg e transportava até 60 kg (o equivalente a um saco de farinha de mandioca). A distância máxima alcançada em um dia era de 45 km.

²⁶Grifo nosso. Incluímos aqui o uso de juntas de bois e as motos, o que foi observado em nossos estudos e vivência no Estado do Amazonas, desde a década de 1980.

Tropa de burros. Uma tropa típica era composta por cinco animais. A capacidade de carga de um burro era de dois sacos de farinha de mandioca, ou seja, 120 kg. Uma tropa eram, portanto, capaz de carregar um total de 600 kg. A distância máxima era de 50 km em virtude da velocidade e resistência dos animais.

Carroça. As carroças, puxadas por um cavalo, geralmente eram feitas de madeira (carroceria) e metal (suspensão e rodas). Sua capacidade máxima era 500 kg, e a distância máxima percorrida era aproximadamente 55 km.

Caminhão rústico. Conhecidos como “jericos”, consistiam em um motor estacionário de 16 a 20 HP, um sistema de transmissão por correia e polia e uma carroceria de madeira acoplada ao chassi de um caminhão usado. Os caminhões rústicos freqüentemente não tinham faróis, cinto de segurança, nem freios. A capacidade de carga era, em média, 1,7 tonelada. Velocidades normais eram aproximadamente 20 km/hora, e a distância atingida era cerca de 100 km. O sistema motor/polia, funcionando de forma estacionária, era ainda usado para acionar equipamentos utilizados para serrar madeira, descascar arroz, bombear água e gerar eletricidade.

Caminhonete. A caminhonete tinha um motor de 1.600 cc, com 77 h.p. e capacidade máxima de 500 kg. A distância atingida excedia 100 km.

Caminhão convencional. A maioria dos caminhões, com dois eixos trazeiros e carroceria de madeira, tinham capacidade de 15 toneladas em estradas de chão em boas condições ou estradas asfaltadas e 10,8 toneladas em estradas de chão precárias. A velocidade média desses caminhões era de 58 km/h em estradas de asfalto e 27 km/h em estradas de chão em condições precárias.

Motocicletas. Aqui inserimos a nossa contribuição aos estudos de Guimarães é Uhl (1998). Constatamos em nossa pesquisa de campo que a maioria das motocicletas existentes no interior do Estado é de 150 cc, da marca Honda ou Yamaha, com um custo de aquisição bem variado, que são financiados em até 72 vezes. Com este tipo de veículo são realizados serviços rápidos e de baixo custo, tanto no transporte de pessoas como de pequenas cargas. O uso das motocicletas surgiu devido à crescente necessidade por transporte alternativo e, também, como resultado de inadequadas políticas públicas de transporte e emprego. É uma ótima opção no interior do Estado do Amazonas devido ao isolamento de diversas comunidades de um mesmo município, e da existência de uma malha viária que conecte este a outros municípios, inviabilizando assim, a existência de um fluxo viário intra e intermunicipal.

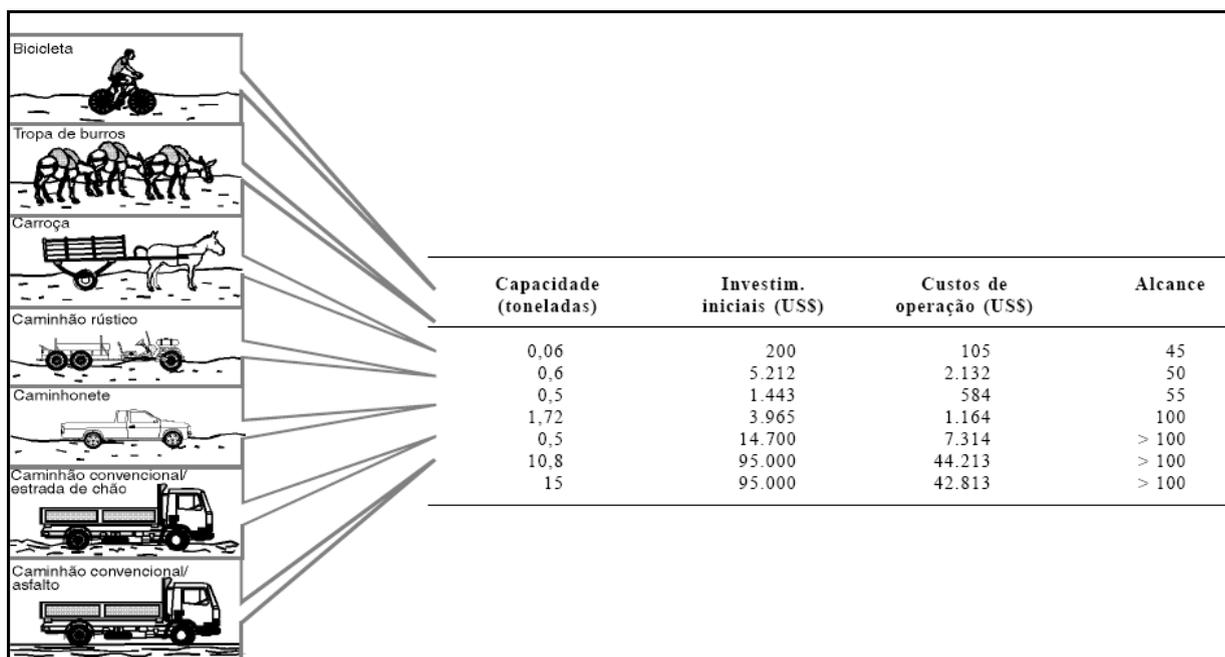


FIGURA 26 – Amazônia: Capacidade de carga, preço de aquisição, custos operacionais dos seis principais tipos de transportes, e alcance em quilômetros.

Fonte: Guimarães e Uhl (1998).

Os veículos apontados por Guimarães e Uhl (1998) ainda são usados intensamente na Amazônia por canais de estradas de centenas de milhares de quilômetros. O modelo dominante das rodovias Belém-Brasília e da Transamazônica, construídas para promover a colonização, estabelecer os limites da segurança nacional e interligar colônias distantes, facilitaram a existência desses canais. O uso extensivo da rede de “estradas”²⁷ passou a estimular a expansão da colonização de grandes áreas. O tipo de rede de estradas rurais é intensivo e envolve o aumento da densidade e qualidade das estradas em áreas já ocupadas por um número relativamente alto de agricultores. Também promove a intensificação do uso da terra, pois avanços significativos foram feitos nas últimas décadas quanto à intensificação das práticas agropecuárias na Amazônia.

Estes tipos de veículos ainda são hoje essenciais no Amazonas, ainda mais que o próprio governo abre estradas vicinais para tirar do isolamento a população ribeirinha, que ao ser afetada pela estiagem fica sem navegação, e com a ligação com outras comunidades e

²⁷ As “estradas” aqui mencionadas são as contruídas pelo transito dos produtores, processo que se estende desde a exploração das drogas do sertão e da borracha, e também as atuais construídas pelo poder público municipal para o escoamento da produção.

sedes municipais comprometidas. A estiagem compromete também o abastecimento, pois a maior parte chega pelo rio, e poucos municípios são contemplados com rodovias em bom estado de trafegabilidade.

Embora as rodovias estejam em péssimas condições de uso, em sua maioria, o planejamento delas visou a complementaridade do sistema fluvial que interligava os núcleos populacionais parcialmente isolados e, “também, exerceriam a grande função pioneira de penetração e ocupação do território” (CODEAMA, 1964, p.30).

A abertura de rodovias na década de 1970 possibilitou à população comercializar seus produtos florestais em outros mercados, pois antes eram realizados por atravessadores que buscavam as mercadorias e as levavam em seus barcos, única e exclusivamente. A partir daí começaram a enfrentar, além dos problemas normais dos transportes, os próprios de mercado, como a escala de produção, e a conviver com os já existentes no sistema fluvial.

A abertura das rodovias, segundo Godolphim (1978), permitiria alcançar a integração territorial, principalmente, com a construção da Transamazônica, da Cuiabá-Santarém e de outras rodovias de articulação com as demais regiões; com uma rede de aeroportos de função estratégica, notadamente o Aeroporto Internacional de Manaus; com medidas para integrar bacias fluviais da região com bacias do Centro-Sul; com a instalação já quase ultimada de dois sistemas de telecomunicações entre a Amazônia e o resto do País; com a abertura da Amazônia por meio da radiodifusão; e com nova infra-estrutura das Forças Armadas na região.

Mais detalhadamente, direcionando as observações para o Estado do Amazonas, e considerando o que diz Godolphim (1978), notamos que o traçado da Transamazônica, depois de transpor, no Pará: os municípios de Tapajós, Itaituba, daí enfilete para Sudoeste até atingir Jacareacanga, e já no Estado do Amazonas alcança o município de Humaitá, transpondo o Rio Madeira, articulando-se com a trama rodoviária do Extremo Oeste. No Estado do Amazonas temos a BR-406 (Humaitá - Lábrea); e a BR-319 (Beruri – Humaitá) e chegando a Abunã no Estado de Rondônia e BR-236 (Abunã-Rio Branco-Cruzeiro do Sul-Vila Japim). Daí busca a fronteira com o Peru aonde irá, através da rede peruana, encontrar as rodovias Marginal da Selva e Pan-americana.

Godolphim (1978) revela que era preocupação do governo federal não considerar a Amazônia apenas ao Sul do “rio-mar”, valorizando igualmente as regiões situadas ao Norte do rio. Por isso, foi organizado em Manaus o Centro de Planejamento Rodoviário da Amazônia, para a execução de planos e projetos para toda a área. Da mesma forma, de acordo

com Godolphim, o Grupo Executivo de Integração da Política de Transporte (GEIPOT), criado em 1965 e financiado pelo Banco Mundial, realizou os estudos pioneiros sobre os transportes no país, e instalou um núcleo em Manaus para a organização do Plano Diretor de Transportes Integrados para toda a Amazônia.

Baseamo-nos em Mesquita (1971) para observar como foi tratado o Sistema Amazônico em relação aos programas governamentais e à ocupação do território, e ele nos diz que foram selecionados pontos de apoio para servirem de suporte para unidades básicas de desenvolvimento regional integrado. Foram escolhidas cidades que deveriam servir de pontos de apoio para as futuras regiões-programas, em espaços que, posteriormente, deveriam ser selecionados e delimitados, cujo desenvolvimento deveria ser focado por meio da dinamização das atividades de produção, prevendo-se comunicações no interior de cada área programada, sua articulação com outras também programadas e suas relações inter e extra-regionais.

Mesquita (1971) afirma que, pelo Decreto nº 61.330, de 11-9-1967, o governo federal criou uma Comissão Interministerial – GTINAM, com o objetivo de planejar a Integração da Amazônia, e através de metas e programações de desenvolvimento, fazer coincidir a fronteira política com a econômica.

Intimamente compatibilizado com o setor econômico, o Ministério do Interior²⁸, segundo Albuquerque Lima²⁹ (1971), dispunha de instrumentos operacionais do porte da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) em esforço conjugado com o BASA para promover o desenvolvimento regional da Amazônia, através dos seus órgãos de planejamento, que neste caso era a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).

Ainda em 1966, de acordo com Becker (1990, p.53), nos objetivos propostos para a SUDAM já se propunham que, “ao invés de se utilizar o método clássico de desenvolvimento

²⁸ Em 1967, com a Reforma Administrativa Federal, todos os organismos regionais passaram a fazer parte do Ministério do Interior, órgão do Governo Central encarregado da execução da política de desenvolvimento regional, inclusive através da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), estabelecida naquele mesmo ano com o objetivo de criar uma zona de livre comércio de importação e exportação na Amazônia. Disponível em: http://www.sfiac.org.br/publicacoes/licoes_prog_desenv_br/tentativas-texto.htm. Acesso em: abr. 2008.

²⁹ Afonso Augusto de Albuquerque Lima é General do Exército Brasileiro e, então, Ministro do Interior (1968).

de regiões despovoadas, baseado na prospecção de recursos naturais e posterior assentamento da população para sua exploração, se urbanizasse primeiro a região para que a própria população realizasse as prospecções e adaptações necessárias à exploração dos recursos”.

Já a criação da Zona Franca de Manaus, em 1967, pela SUFRAMA (Superintendência da Zona Franca de Manaus), foi o primeiro passo nesse sentido apontado por Becker, que se realizou através da isenção da taxa de impostos, estimulou-se o comércio e a indústria num núcleo urbano que constitui um posto avançado na fronteira. (BECKER, 1990, p.53).

Assim, de acordo com Brasileiro (2002) a Zona Franca de Manaus visava atenuar os desequilíbrios regionais e intra-regionais da região amazônica.

Mas Brasileiro (2002) revela que uma das principais críticas em relação aos benefícios porventura trazidos à Amazônia pela política de incentivos fiscais da SUDAM diz respeito à concentração espacial dos projetos cuja implantação foi aprovada. Conforme Brasileiro, o exagerado número de projetos agropecuários implantados na Amazônia constitui-se em outra fonte de críticas ao modelo de desenvolvimento adotado, pois foi exatamente entre os projetos agropecuários que se concentrou o maior número de insucessos da política de incentivos implantada na Região, com perda irreversível de inestimáveis recursos neles alocados.

Para Albuquerque Lima (1971), o Ministério do Interior tinha missões específicas a cumprir, elencadas como: desenvolvimento regional; radicação de populações, ocupação do território³⁰ e migrações internas; saneamento básico; beneficiamento de áreas e obras de proteção contra seca e inundações, irrigação; assistência às populações atingidas pelas calamidades públicas; assistência ao índio; assistência aos municípios; e programa nacional de habitação.

O autor também cita várias pressões externas e internas sobre a Amazônia, caracterizando um conjunto de fatores que se fazia agir exponencialmente a respeito da Segurança Nacional, exigindo do Governo especial atenção. Na sua visão a Amazônia não era integrada à Nação Brasileira.

Albuquerque Lima (1971) diz que ele mesmo propôs ao Presidente Costa e Silva a criação do Grupo de Trabalho para a Integração da Amazônia (GTINAM), com a finalidade

³⁰ Essa história começou nos anos 1940, quando o presidente Getúlio Vargas criou a Marcha para o Oeste. O objetivo era desbravar uma parte do Brasil, até então desconhecida e isolada do contexto nacional, e realizar obras de infra-estrutura para permitir sua ocupação por não-índios e integrar economicamente o Centro-Oeste ao Norte e Sul do país. Disponível em: <http://www.socioambiental.org/esp/soja/1.shtm>. Acesso em abr. 2008.

de proceder a estudos, sugerir medidas e adotar providências, tendo em vista definir e traçar normas de execução da política objetiva do Governo Federal, para ocupar e povoar a Região Amazônica, notadamente os espaços vazios e zonas de fronteiras.

A recomendação para ocupação da Amazônia, segundo Albuquerque Lima (1971), deveria ser através da implantação de uma infra-estrutura capaz de dar adequado apoio educacional, sanitário e social, aos que para lá se dirigissem ou que lá estivessem.

Almeida (1992) afirma que o movimento de ocupação da Amazônia, em grande escala, começou durante os anos de 1970. O Governo federal achou que poderia resolver o conflito pela terra no país desviando a pressão social em direção à Amazônia, num imenso programa de colonização. A Transamazônica foi o grande impulso para implantar este complexo modelo de colonização, o Projeto Integrado de Colonização (PIC), com uma organização espacial idealizada e dirigida. Com a ocupação e colonização da Amazônia se buscava não só a promoção da economia e da sociedade interna, mas também as relações internacionais do Brasil.

Para dar cumprimento às determinações emanadas diretamente do Presidente da República, Lima (1973) diz que, no sentido de que fossem alocadas 100 mil famílias às margens das estradas de integração da Amazônia, até o dia 31 de dezembro de 1974, o INCRA desenvolveu um plano de colonização que previa para o Estado do Amazonas, a instalação dos seguintes projetos colonizadores: Projeto Humaitá, Projeto Lábrea, Projeto Boca do Acre, e Projeto Abunã, em Abunã, Acre-Amazonas.

Para o Estado do Amazonas, em 1970, os fluxos de migrantes rural-rural procedentes das regiões do país, estavam relacionados, neste caso, com a expansão da fronteira sobre o território. A expansão não se dá só no âmbito demográfico ou ecológico, mas ela representa uma transformação no modo de inserção da região na economia nacional, e até mesmo internacional. O posicionamento, ou não, dos migrantes, deixará marcas profundas e muitas vezes irreversíveis no território. É importante lembrar que a Amazônia foi profundamente afetada pela reordenação geral da política agrícola do início da década de 1970, com a implantação das instituições de apoio e dos incentivos à chamada “modernização conservadora” (ALMEIDA, 1992).

O Governo Federal (2011) esclarece que a partir de 1970, como substitutivos da reforma agrária, lançou-se vários programas especiais de desenvolvimento regional. Entre eles o PROTERRA - programa de distribuição de terras para alavancar a agroindústria, com o propósito de ocupar uma parte da Amazônia, ao longo da rodovia Transamazônica. Tal

programa juntamente com o Programa de Integração Nacional (PIN) era baseado em projetos de colonização em torno de agrovilas.

Verificou-se que a maior parte das cerca de 5.000 famílias deslocadas para a região Amazônica eram procedentes do extremo Sul do país, principalmente, dos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, e não do Nordeste. Os custos do PIN foram altos, o número de famílias beneficiadas reduzido e o impacto sobre a região insignificante. O PROTERRA também deixou a desejar, pois o programa desapropriava áreas escolhidas pelos próprios donos, pagava à vista, e liberava créditos altamente subsidiados aos fazendeiros. O seu resultado foi que apenas cerca de 500 famílias foram assentadas depois de quatro anos de criação do programa (GOVERNO FEDERAL, 2011, p.2).

Estes projetos do INCRA se desenvolveram, não só, mas também, diretamente nas microrregiões geográficas de nossos estudos, a do Madeira e do Purus. (Ver Figuras 23, 28 e 29).

O INCRA seguindo seu programa de colonização da região Amazônica, durante os anos 1974-75, fez o assentamento de 300 famílias no trecho Km 930-1035 da Transamazônica. Esse núcleo se situa próximo a cidade de Humaitá, na microrregião do Madeira, no Estado do Amazonas.

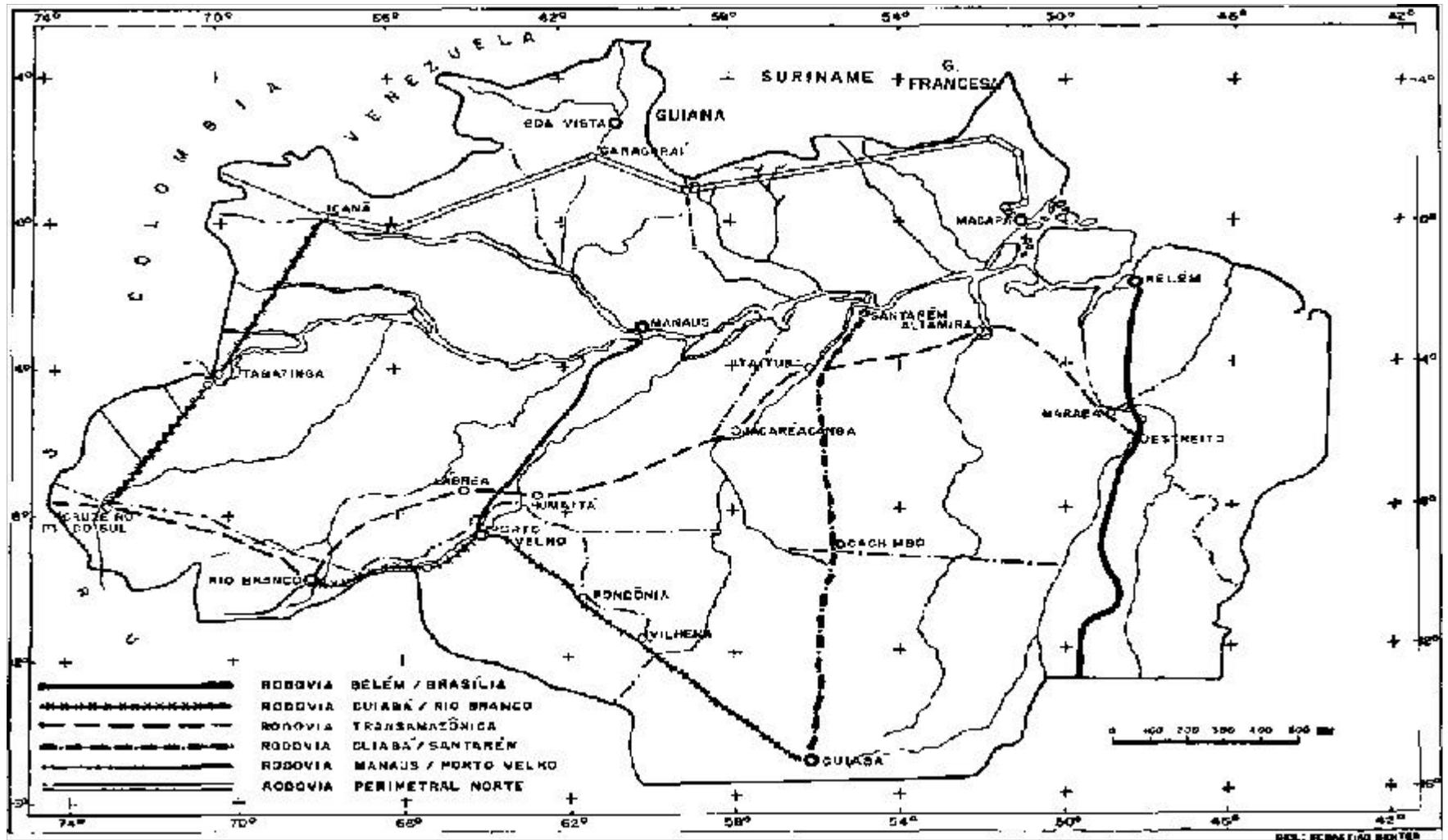


FIGURA 27 - Rodovias previstas na Amazônia - 1973.

Fonte: Lima (1973).

Os colonos que para lá se dirigiram, receberam do INCRA lotes com 100 hectares, cada um, com os objetivos de se dar início a atividades agrícolas. Tais colonos, em sua maioria, vieram dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (RIBEIRO e LEOPOLDO, 2003).

Além do traçado da Transamazônica, segundo Lima (1973), são mostrados os traçados propostos para as rodovias na Amazônia, expostos na Figura 27, no desenho de Sebastião Mendes.

Com a mesma finalidade do PROTERRA³¹, segundo Santos e Sampaio (2002), foi lançado o I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND – 1972-1974), também voltado para a colonização das áreas de terras às margens das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém por migrantes nordestinos.



FIGURA 28 – Área sob jurisdição do INCRA no Amazonas

Fonte: Almeida (1992).

³¹ Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste. O programa desapropriava áreas escolhidas pelos próprios donos, pagava à vista, em dinheiro, e liberava créditos altamente subsidiados aos fazendeiros.

“No II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND – 1975-1979), já no governo de Ernesto Geisel, ainda que permanecesse a preocupação com a integração nacional, deixa-se de encarar a Amazônia como área-problema para tratá-la, a partir desse momento, como fronteira de recursos” (SANTOS e SAMPAIO, 2002, p.132).

Santos e Sampaio afirmam que isso permitiu um aumento da expansão do capital na região ampliando o papel da grande empresa privada no desenvolvimento da região. Para acompanhar as novas diretrizes a SUDAM elabora o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (II PDA), conhecido como POLAMAZÔNIA (Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia), criado em 1974 com o objetivo de estabelecer 15 áreas na região Amazônica para promover a exploração pecuária, agrícola, florestal e mineral. Para esses autores este PDA estava referindo-se à criação de pólos de crescimento na região, utilizando os eixos viários para a ocupação dos espaços “vazios”, ampliando as possibilidades de exploração dos recursos naturais. No Estado do Amazonas, o Polamazônia, como política de ocupação, estabeleceu-se ao longo da Transamazônica.

Conforme demonstrado na Figura 29, não estavam explicitadas as áreas de projetos agrominerais (AM) no Estado do Amazonas, sendo que a exploração de ouro acontecia na região do rio Madeira. Na realidade o que se tinha dentre os quinze projetos previstos para o Amazonas atendia a região do Juruá com projetos agropecuários (AP).

As regiões do Madeira e Purus foram beneficiadas, principalmente, com as vias de escoamento da produção e de passagem dos diversos fluxos oriundos dos projetos e programas destinados ao Estado do Amazonas. O posicionamento das vias pode ser observado na Figura 29.

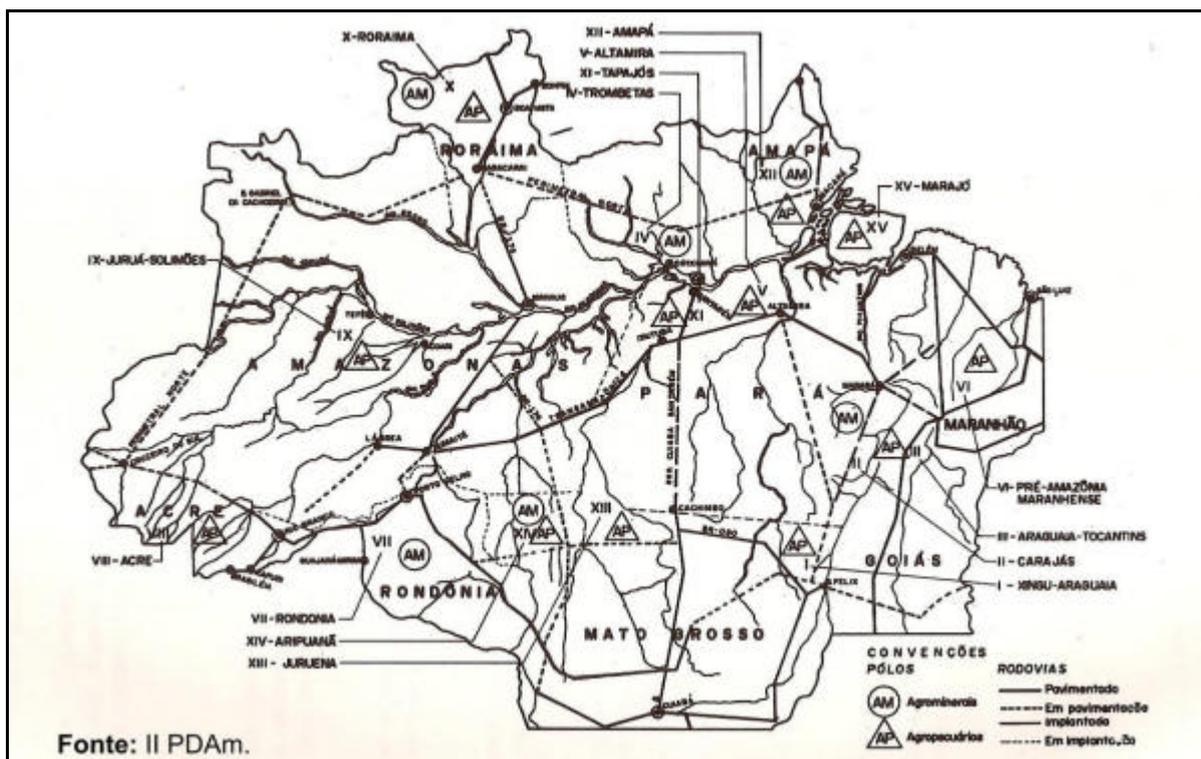


FIGURA 29 – Programa de pólos agropecuários e agrominerais na Amazônia.

Fonte: Stella (2011).

Estes projetos visavam ampliar a inserção do Brasil, e, conseqüentemente, de toda a Amazônia na globalização dos mercados.

A inserção do Brasil nos mercados globalizados acontece depois de uma grande perturbação na economia que foi, segundo Becker (2001) e Mello (2006), a crise do petróleo de 1974 que, inclusive, induziu a dinâmica da geopolítica regional, transformando a Amazônia numa grande fronteira de recursos a serem explorados e exportados por meio da implantação de grandes projetos minerais e hidrelétricos. Esta fase termina com o segundo choque do petróleo, e em 1985, com a elevação dos juros internacionais e o aumento da dívida externa e, com o projeto Calha Norte.

CAPÍTULO 5 – GLOBALIZAÇÃO ECONÔMICA, “DESINTEGRAÇÃO COMPETITIVA” DO PAÍS E O ADVENTO DO PLANO NACIONAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – 1985 A 2008

A demanda por terras na Amazônia continuou aumentando até meados da década de 1980, reforçando as tendências surgidas na década de 1970. Após este período as condições econômicas que viabilizaram as migrações entraram em crise retraindo a demanda por terras na região amazônica aonde os preços subiram vertiginosamente. A construção de estradas e o crescimento das cidades como resultado das políticas responsáveis pelos projetos de colonização atraíram novos negócios estabelecendo redes de articulação que se sobrepõem ao limite do território. Além de ampliar a rede de relações das cidades e do Estado do Amazonas, as redes estabelecidas provocaram alterações na organização espacial com uma desagregação das atividades extrativas e de subsistência, e também o traço cultural das regiões afetadas no Estado.

As políticas públicas que promovem a integração espacial em um momento podem provocar a desintegração do mesmo espaço em outro, e vice-versa. Há uma criação paralela e eficaz da ordem e da desordem no território, já que as redes que aí se estabelecem integram e desintegram, destroem recortes espaciais e criam outros (SANTOS, 2004).

O território passa a ser o resultado de projetos particulares, orientados por finalidades específicas e racionalmente determinadas, sendo indiferente ao meio próximo e alheio ao meio circundante, atestando o espaço econômico, mas isto nos obriga a pensarmos o território na sua totalidade, como espaço banal, espaço de todos, para além da ação hegemônica, pois precisa contemplar todos os interesses e todas as razões de ser (e de existir), de todos os agentes. Estas considerações sobre a dinâmica recente da organização territorial e as contribuições de Santos (1994, 1996, 2004) nos orientam neste capítulo para analisar o Estado do Amazonas e as microrregiões selecionadas.

Nesse capítulo, essa análise do Amazonas e de suas microrregiões tem como contexto o período compreendido pelo início do processo de inserção e de integração competitiva do Brasil e de suas regiões no mercado global, e seus reflexos de fragmentação espacial e de desintegração competitiva, como lembra Araújo (1999), em relação à dinâmica de organização espacial e de desenvolvimento regional no país, até as ações mais recentes de planejamento da logística e dos transportes no âmbito do território brasileiro.

5.1 Ações do Governo Federal no Estado do Amazonas no contexto da economia globalizada.

A busca de ações que promovessem a desconcentração econômica no Brasil estava presente na implementação dos Planos de Colonização, pois havia no período uma forte concentração econômica no Sudeste do Brasil impedindo o desenvolvimento das demais regiões, principalmente do Norte e Nordeste afastadas do centro do poder.

A partir de meados da década de 1980, a inserção passiva do Brasil nos mercados globalizados e competitivos surgiu no meio de hipóteses da fragmentação espacial do país. A possibilidade de fragmentação foi chamada por Araújo (1999) como “desintegração competitiva”, que é excludente, seletiva, e, segundo ela, está em curso desde as últimas duas décadas. A tendência de fragmentação pode ser contrabalançada por uma política nacional de desenvolvimento regional, mas exige a negação de teses neo-liberalizantes, exigindo uma presença ativa e articuladora do Estado, inclusive do Governo Federal, mas não somente ele, pois a dinâmica regional entregue às próprias decisões do mercado está sujeita a realçar o seu caráter excludente e seletivo, ampliando fraturas herdadas, que tendem a desintegrar o País.

Os anos de 1980 foram considerados como a “década perdida” na economia nacional, mesmo assim, segundo Mello (2006), alguns investimentos, cujas negociações já haviam sido iniciadas, foram implantados na região Amazônica, provocando grandes impactos ambientais. No Amazonas, inclusive, ocorreu a construção da hidrelétrica de Balbina e a montagem do Programa Calha Norte, além do processo de multiplicação e expansão das empresas estatais, quando o Estado passa a adotar práticas empreendedoras de gestão de empresas privadas, o que não caracterizou como década perdida para o Amazonas, inclusive elevando o PIB, com geração de emprego e aumento de consumo da população. Estes fatos foram contraditórios com os do restante do país que passava por uma estagnação da sua economia.

O Projeto Calha Norte (PCN) cujo objetivo oficial visava à segurança e desenvolvimento da Região Norte foi apresentado com uma programação operacional e financeira para o quinquênio 1986-1990. Santos e Sampaio (2002) dizem que, inserido na política de segurança nacional, o projeto buscava o “Desenvolvimento e Segurança da Região ao Norte dos rios Solimões e Amazonas”.

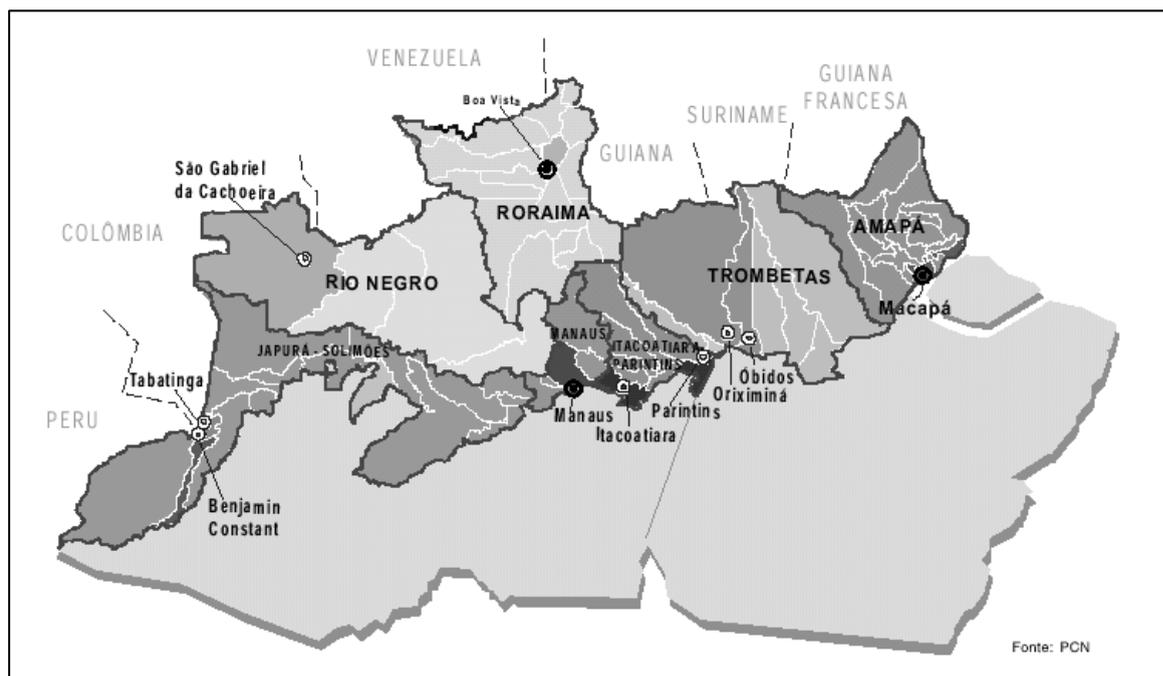


FIGURA 30 - Projeto Calha Norte: Áreas estratégicas delimitadas e respectivos pólos.

Fonte: GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS (2003).

O PCN foi elaborado, de acordo com Santos e Sampaio (2002), com a finalidade de elaborar diretrizes e ações governamentais para a região, buscando superar as dificuldades impostas pelos condicionantes ambientais existentes em relação ao desenvolvimento, e promover a sua integração ao contexto nacional.

O PCN teve como justificativa a defesa dos 6,5 mil km da fronteira com as Guianas, Suriname, Venezuela e Colômbia e da faixa de fronteira (150 km de extensão o longo da Região Norte). Essa área abrangia a fronteira entre Tabatinga-AM e Oiapoque-AP, cujas regiões prioritárias eram: terra Ianomâmi; Alto Rio Negro; norte e leste de Roraima; Alto Rio Solimões Traíra. (SANTOS e SAMPAIO, 2002, p.137).

Silva (2003) apresenta as áreas estratégicas delimitadas do PCN na Amazônia e os municípios do Amazonas compreendidos pelo Programa. (Figura 30).

No Estado do Amazonas foram priorizados os municípios atendidos pelo rio Solimões e os que estão à sua margem esquerda, a partir de Benjamin Constant até Manaus, e de Manaus a Itacoatiara os municípios que estão a partir da margem esquerda do rio Amazonas.

Observa-se que o PCN não contemplou nenhum dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus.

A área de abrangência do PCN era constituída de uma população de cerca de 2,7 milhões de habitantes (menos de 2 habitantes por km²), incluídos os cerca de 25% dos indígenas do Brasil. Possuía 7,4 mil km de linha de fronteira (com o Peru, a Colômbia, a Venezuela, a Guiana, o Suriname e a Guiana Francesa). A presença das Forças Armadas na área se deu através da implantação e manutenção da infra-estrutura dos Pelotões Especiais de Fronteira; do apoio aéreo; do atendimento as tribos indígenas e da assistência às comunidades carentes (educação e saúde, principalmente). Também esteve presente a manutenção e melhoria da infra-estrutura de energia elétrica e transportes (construção e manutenção de portos, aeroportos e rodovias e segurança da navegação fluvial); e o apoio aos governos dos 74 municípios que o integram, 41 deles situados total ou parcialmente na Faixa de Fronteira (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2010 e GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2003).

Estas ações permitiram e ainda permitem o aumento da atuação do Correio Aéreo Nacional (CAN) na região, contando hoje com várias linhas ativadas para assistir as populações ribeirinhas e tribos indígenas espalhadas pela vastidão da selva, nas questões de saúde, transporte e suprimentos alimentares (SAE, 2010).

No Amazonas, os municípios abrangidos pelo Programa Calha Norte são trinta e três, como apresentados no Quadro 07.

De acordo com o Ministério da Defesa (2010), estes aeroportos seriam dinamizados, e principalmente aqueles situados longe das margens dos grandes rios do Estado do Amazonas. Certamente o Sistema Aeroportuário propicia a interação com os demais municípios e permite a viabilização da rede de aeroportos já implantada. Mesmo que não seja com uma demanda que sustente as empresas aéreas, mas com um dinamismo maior para o sistema de ações que serão incrementadas com o surgimento de novos objetos nestes espaços.

Com os recursos alocados ao Programa Calha Norte foi iniciada e concluída a construção do Porto de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira/AM, que facilitou o acesso ao Alto Rio Negro e permitirá intensificar o comércio internacional com a Colômbia e Venezuela. Também foram efetivados 31 convênios com 20 Municípios dos Estados do Amazonas, Pará, Amapá e Roraima, englobando 53 obras, com a proposta de beneficiar cerca de 100.000 brasileiros que vivem na região.

QUADRO 07 – Amazonas: Municípios abrangidos pelo Programa Calha Norte.

Amazonas (33 Municípios)		
Amaturá	Itacoatiara	Santa Isabel do Rio Negro
Ananã	Itapiranga	Santo Antônio do Içá
Anori	Japurá	São Gabriel da Cachoeira
Atalaia do Norte	Manacapuru	São Paulo de Olivença
Barcelos	Manaus	São Sebastião do Uatumã
Benjamin Constant	Maraã	Silves
Caapiranga	Nhamundá	Tabatinga
Coari	Novo Airão	Tefé
Codajás	Parintins	Tonantins
Fonte Boa	Presidente Figueiredo	Uarini
Iranduba	Rio Preto da Eva	Urucará

Fonte: GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS (2003).

Por fim, na área da Defesa, foram realizadas manutenção e obras de mais de 30 organizações militares do Exército Brasileiro, particularmente as localizadas na faixa de fronteira. O Comando de Aviação do Exército teve um aumento significativo nas suas horas de vôo, possibilitando que o apoio aéreo, tão importante naquela região, fosse incrementado de forma satisfatória e eficiente, (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2003).

Informações do Ministério da Defesa (2010) mostram como um dos resultados do PCN nas microrregiões selecionadas, que a hidrovia do Madeira já está em operação desde abril de 1997. Todos os serviços de sinalização e balizamento foram finalizados. O rio Madeira está, então, navegável durante o ano inteiro, inclusive à noite, ao longo de 1.056 km, entre Porto Velho (RO) e Itacoatiara, no rio Amazonas, um pouco abaixo de Manaus. Com a implantação da hidrovia do Madeira, a produção de soja da chapada dos Parecis, no Mato Grosso, por exemplo, não precisa mais ser transportada por rodovia até o porto de Santos. Passa a ser embarcada em grandes navios no porto de Itacoatiara rumo aos portos da Europa e da América do Norte. E os Estados de Mato Grosso, Acre, Rondônia e Amazonas poderão explorar integralmente seu potencial agrícola, que é de 20 milhões de hectares de produção ou 60 milhões de toneladas de soja. Assim, o frete foi reduzido em 50% com a hidrovia do Madeira. Com o aumento da capacidade de transporte de grãos o preço final do produto caia, tanto para o consumo interno quanto para exportação. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2010).

Depois de destacar o Projeto Calha Norte, temos o III Plano de Desenvolvimento da Amazônia, de 1980 a 1985, também esteve mais diretamente relacionado ao Estado do

Amazonas por tratar da utilização dos eixos rodoviários, inclusive as BRs 174, 210, 230 e 319.

O III PND é explicado por Serra e Fernández (2004, p.08) que observam nele “as mesmas preocupações dos planos anteriores, ou seja, integração e ocupação nacional, entretanto, centrava sua atenção no aumento das exportações com o objetivo de aliviar a crise da dívida externa, que foi significativamente agravada pelo segundo choque do petróleo em 1979”.

Este plano nacional sublinhou a importância do POLAMAZÔNIA para a Amazônia. Portanto, os pólos foram considerados pelo governo federal instrumentos essenciais para a integração do desenvolvimento amazônico e para a ocupação desta região (Brasil, 1979). De fato, o governo brasileiro confiou plenamente no setor de mineração e a implementação do Projeto Ferro Carajás, embora tenha sido iniciado oficialmente em 1978, somente foi intensificada quando o presidente Figueiredo assumiu o governo e decidiu autorizar a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), em outubro de 1980, a obter o capital necessário para levar adiante este projeto. Em novembro do mesmo ano, o PGC foi criado e novos incentivos fiscais foram estabelecidos. Além dos objetivos geopolíticos, o governo Figueiredo tinha como prioridade quase que absoluta o aproveitamento ao máximo dos recursos econômicos da região. Neste sentido, os esforços para atingir todos estes objetivos implicaram na implementação de vários projetos e programas, como o Projeto Carajás. Indiscutivelmente, o mais importante programa de desenvolvimento implementado na região amazônica, por ser considerado o maior e mais ambicioso “plano de desenvolvimento integrado” jamais concebido e implementado em qualquer área de floresta tropical no mundo. (SERRA e FERNÁNDEZ, 2004, p.08).

Em 1986 surge o I Plano de Desenvolvimento da Amazônia da Nova República e o Amazonas é mais uma vez contemplado nas suas áreas de fronteira.

A partir dos anos 1990, conforme explicam Serra e Fernandes (2004), tem como acentuada característica a adoção pelo governo federal de políticas neoliberais e, fundamentalmente, a mudança de atitudes em relação às práticas desenvolvimentistas adotadas até então.

Os autores criticam o período do regime militar, quando a Amazônia testemunhou uma profunda transformação, na medida em que esta região, com seu imenso estoque de recursos naturais e seus vastos “espaços vazios”, foi considerada um meio para se resolverem rapidamente problemas de toda a ordem, ou seja, econômicos, sociais e geopolíticos. As políticas de desenvolvimento naquele período foram formuladas e implementadas com o objetivo precípua de maximizar as imediatas vantagens econômicas. Estas estratégias de desenvolvimento geraram impactos sociais e ambientais adversos nas áreas rurais e urbanas da Amazônia, carregados de contradição (SERRA e FERNANDES, 2004).

Vale ressaltar que o Programa Nossa Natureza, lançado pelo presidente Sarney em outubro de 1988, foi a primeira tentativa de um governo brasileiro de formular uma política ambiental, sendo a criação do IBAMA, a nova agência ambiental brasileira, um importante elemento neste processo de mudança de postura do governo federal que alcançou a Amazônia como um todo.

O Senado Federal (1988) dizia que o denominado Programa Nossa Natureza é, na verdade, um programa de defesa do complexo de ecossistemas da Amazônia Legal com a finalidade de estabelecer condições para a utilização e a preservação do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis na Amazônia Legal. Reúne a concentração de esforços de todos os órgãos governamentais e a cooperação dos demais segmentos da sociedade com atuação na preservação do meio ambiente.

Os principais objetivos do Programa Nossa Natureza, segundo o Senado Federal (1988), são os seguintes:

I - conter a ação predatória do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis;

II - estruturar o sistema de proteção ambiental;

III - desenvolver o processo de educação ambiental e de conscientização pública para a conservação do meio ambiente;

IV - disciplinar a ocupação e a exploração racionais da Amazônia Legal, fundamentadas no ordenamento territorial;

V - regenerar o complexo de ecossistemas afetados pela ação antrópica; e

VI - proteger as comunidades indígenas e as populações envolvidas no processo de extrativismo.

O programa não foi somente a primeira iniciativa que claramente adotou a concepção de desenvolvimento sustentável, mas também a primeira a favorecer as comunidades locais, os colonos recém-chegados e os governos locais, que não tinham até então recebido qualquer apoio do governo federal. As questões ambientais passaram a ocupar uma posição central nas campanhas para as eleições presidenciais de 1990. (BARBANTI Jr. *apud* SERRA e FERNADES, 2004).

As áreas de fronteira foram novamente incluídas nos Planos de 1994, quando se fez uma atualização do Plano de 1992, mas nenhuma política relevante foi concebida para a região amazônica. O Plano Plurianual de 1996, Brasil em Ação, tratou da estruturação dos

Eixos ou Corredores de Desenvolvimento, e a Calha do Rio Amazonas é a principal nestes estudos e projetos envolvendo a Região Norte do país.

O Quadro 08, elaborado por Sarmento (2010) aponta uma síntese das diversas fases do processo de planejamento que acometeu a Amazônia e, conseqüentemente, o Estado do Amazonas, no período de 1980 a 2003.

QUADRO 08 - Planos e Estratégias para a Amazônia: 1980 – 2003.

PLANO	PERÍODO	ESTRATÉGIA ESPACIAL
III Plano de Desenvolvimento da Amazônia – Detalhamento do III PND	1980;1985	Utilização dos eixos rodoviários, principalmente na Amazônia Ocidental (Cuiabá-Porto Velho; Porto Velho-Manaus e Manaus- Boa Vista) POLAMAZÔNIA
I Plano de Desenvolvimento da Amazônia – Nova República	1986/1989	Áreas prioritárias, divididas em três categorias: espaços prioritários caracterizados por Programas especiais (PRODIAT, PDRI's, PRONOPAR, PRONAM, PROVAM) Áreas de Reforma Agrária Áreas de fronteira e cidades de porte médio
Plano de Desenvolvimento da Amazônia	1992/1994	Áreas programas (28)
Plano de Desenvolvimento da Amazônia (atualização)	1994/1997	Áreas Programas (29 – inclusão das áreas de fronteira)
Plano Plurianual – Amazônia Legal. Detalhamento do Plano Plurianual Federal – 1996/99 – Brasil em Ação	1996/1999	Eixos Estruturadores baseados nos “Corredores de Desenvolvimento Integrado”, sendo: Corredor Norte, Noroeste, Zona Franca de Manaus e dois eixos de integração: Panamazônica e Turismo.
Plano Plurianual – Amazônia Legal – Detalhamento do Plano Plurianual Federal – 2000/2003. Avança Brasil	2000/2003	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. Na Amazônia: Arco Norte, Madeira – Amazonas, Araguaia – Tocantins e Oeste.

Fonte: Sarmento (2010).

A partir de meados da década de 1990, segundo Fenley (2007), o Governo Federal modificou a estratégia de desenvolvimento com relação à maioria dos estados amazônicos, implementando um modelo “agro-industrial”. Fenley diz que tal estratégia incluiu a criação de programas como o Brasil em Ação (1996), os Eixos Nacionais de integração e Desenvolvimento – ENID (1999), e o Avança Brasil (2000). Por fim, tudo contribuiu para

rotular a década de 1990 como o período em que a dinâmica de desenvolvimento e de usos do território realizaram-se através do processo “desflorestamento-agricultura-criação de gado”.

Em 2000 vimos a promoção da estratégia dos Eixos Nacionais de Integração estipulados no Plano Plurianual de 2000 a 2003. O Amazonas foi foco das atenções, pois estava contemplado nos Eixos de Integração e Desenvolvimento, nos projetos do Arco Norte, e nos casos específicos envolvendo a hidrovia do Rio Madeira e Amazonas.

O Programa Brasil em Ação, no setor de transportes, realizou no Estado do Amazonas, de acordo com informações do Governo Federal (2010), os seguintes investimentos:

- a) pavimentação da BR-174 - no trecho de Manaus até a fronteira com a Venezuela, visando os mercados do Caribe e do Atlântico Norte e aproximando-os da Zona Franca de Manaus, que se torna mais competitiva graças à agilização e barateamento do custo de transporte, contribuindo para a diminuição do preço final dos produtos. O efeito maior é o barateamento geral do custo de vida da região pela queda nos preços dos fretes e das passagens de ônibus. O trecho Manaus – Boa Vista caiu de R\$ 60,00 para R\$ 40,00, enquanto o frete de carga pesada, no mesmo trecho, passou de uma média de R\$ 1.500,00 em 1994 para R\$ 800,00 em 1997; e
- b) recuperação das BR-364/163 - O transporte de soja nos Estados do Acre, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul foi beneficiado com a recuperação das BR-364 e 163, pois a melhoria das condições das rodovias reduziu em até 1.700 km a distância de transporte de produtos da região até os portos de exportação. A produção, que era destinada aos portos da região Sudeste, podia agora seguir pelas duas rodovias até a hidrovia do Madeira, alcançando os portos de Manaus e Belém e de lá outros países do mundo, com a conseqüente redução nos custos de frete.

Quanto aos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, o Governo Federal (2009) informa que o ENID de 1999, nos seus conceitos, considera o território nacional como um espaço geoeconômico aberto, rompendo com a visão de país fragmentado segundo suas fronteiras geopolíticas formais, com macrorregiões e Estados. Os Eixos representam espaços territoriais delimitados, para fins de planejamento, segundo a dinâmica sócio-econômica e ambiental que os caracterizam.

Os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento foram originalmente definidos a partir de quatro variáveis: a malha multimodal de transportes, a hierarquia funcional das cidades, a identificação dos centros dinâmicos e os ecossistemas, sendo que a malha multimodal de transportes é a representação da infra-estrutura viária existente no País, incluindo todos os meios disponíveis, como: rodovia, ferrovia, hidrovía interior, cabotagem, transporte marítimo, terminais de transbordo, portos marítimos e fluviais. Estes critérios dividiram o território nacional em nove eixos, a saber: Arco-Norte; Madeira-Amazonas; Araguaia-Tocantins; Oeste; Sudoeste; Transnordestino; São Francisco; Rede Sudeste; e Sul. Foram considerados os fluxos de origem e destino de produtos relevantes para o transporte, em todos os setores da produção (GOVERNO FEDERAL, 2009; SERRA e FERNANDES, 2004).

As obras que envolvem o Estado do Amazonas, de acordo com o Governo Federal (2009), são as dos Eixos Arco Norte e Madeira-Amazonas, que compreende os Estados do Amazonas, Acre, Amapá, Roraima e Rondônia. Encontram-se implantados ou em implantação no Estado do Amazonas: a hidrovía do Rio Madeira; os gasodutos Coari-Manaus e Urucu-Porto Velho, a pavimentação da rodovia BR 317 e a ligação rodoviária Manaus-Boa Vista-Caracas.

A concepção de desenvolvimento mudou da noção de pólos de desenvolvimento, na perspectiva de Perroux, para a de eixos de desenvolvimento, que, diferentemente dos seus predecessores, tendem a gerar efeitos para uma área muito mais ampla, na medida em que infra-estrutura e desenvolvimento econômico foram concebidos de forma integrada. Estes eixos de desenvolvimento ou corredores de integração têm como principal objetivo não só a integração das diferentes economias regionais, como sua melhor articulação com o mercado internacional (SERRA e FERNANDES, 2004).

Serra e Fernandes (2004, p.9) dizem que:

no tocante à região amazônica, os Eixos, na verdade, repetem a lógica do modelo de desenvolvimento passado, na medida em que grande parte do seu sucesso está baseado na infra-estrutura viária, ou seja, a competitividade nos mercados nacional e internacional depende fundamentalmente da capacidade de transportar consideráveis volumes de mercadoria a longas distâncias com velocidade e eficiência. É exatamente em relação à expansão da infra-estrutura viária na Amazônia que os impactos socioambientais seriam preocupantes, posto que a pavimentação das diversas rodovias, que abrangeria cerca de 4.600 km de estradas na região, está prevista nos Eixos. Isto resultaria, em última instância, na ampliação de fronteiras econômicas, causando assim significativos impactos adversos no meio ambiente, tais como o desmatamento, provocado por determinadas atividades, como a pecuária, agricultura e exploração madeireira, em função da facilidade de penetração em antigas áreas isoladas; diminuição da pluviosidade, por causa do acentuado

desmatamento, com o conseqüente aumento do período de seca; e desestímulo na adoção de práticas produtivas mais sustentáveis, como o manejo florestal e o sistema agroflorestal, em face do alcance cada vez maior dos incontroláveis incêndios.

Esta nova estratégia de desenvolvimento concebida pelo Governo Federal revela estar em contradição com os esforços em proteger o meio ambiente, pois as políticas “verdes” e os objetivos econômicos tradicionais de crescimento econômico têm grande potencial de ser conflitantes, tanto no Brasil quanto em outros contextos (SERRA e FERNANDES, 2004).

Outra ação importante de planejamento, mas na escala continental, foi a articulação intragovernamental formulou e implementou a partir de agosto de 2000 a Iniciativa para Integração da Infra-Estrutura Regional Sul Americana (IIRSA) que tem na Amazônia o território mais visado na sua estratégia.

Verdum (2007) diz que faz parte dessa estratégia o Eixo “Integração e Competitividade Regional”, que define como uma das prioridades dos governos, construir as bases para o desenvolvimento sustentável, e que em longo prazo, gere bem-estar social e aumente a participação dos países da região na economia mundial. Por isso, a IIRSA considera a Amazônia de suma importância no desenvolvimento dos processos de integração física, das comunicações e da energia, que permitirão aproximar os mercados intra-amazônicos.

São apontados por Verdum (2007, p.2-4) a maioria dos atores envolvidos para a execução e implementação da IIRSA. Segundo ele:

além dos governos dos 12 países sul-americanos integrados na articulação intergovernamental, hoje denominada UNASUL, estão envolvidos diretamente na formulação e implementação da IIRSA velhos e novos conhecidos dos setores financeiro e empresarial: o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Corporação Andina de Fomento (CAF), o Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Rio da Prata (FONPLATA), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) do Brasil e empresas brasileiras de grande porte como a Odebrecht, a Petrobrás, a Andrade Gutiérrez, a Queiroz Galvão, entre outras, para citar aquelas que nos são mais conhecidas no Brasil e na região de um modo geral. Também executam obras de integração na região a companhia Vale do Rio Doce, a General Electric (GE) e a América Latina Logística (ALL). A IIRSA também envolve outras instituições, como, por exemplo, a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a Organização do Tratado da Cooperação Amazônica (OTCA).

Tanto a IIRSA como os ENIDs nos seus objetivos principais convergem para a exploração comercial e o desenvolvimento econômico das regiões, priorizando a integração dos mercados e a competitividade, e atendendo ao capital globalizado, que perpetua as

desigualdades e promove exclusões. Contudo, ao que parece, a tendência dos ENIDs e da IIRSA é que ambos favoreçam e/ou contribuam para aumentar a fragmentação espacial do Brasil e da América do Sul, em vez de potencializar uma maior coerência espacial do desenvolvimento, negligenciando, assim, as especificidades intra e inter-regional. Tende a formular respostas genéricas a regiões distintas histórica, econômica e culturalmente, sem que para elas sejam destinadas políticas adequadas às suas especificidades e potencialidades. (INESC, 2006).

Em 2006 o Ministério dos Transportes articulou os meios necessários à retomada do processo de planejamento de transportes de médio e longo prazo no Brasil, lançando as bases para a elaboração do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), que mobilizou equipes do Centro de Excelência em Engenharia de Transportes (CENTRAN), em colaboração com o Ministério da Defesa. Com o PNLT já aprovado, o Ministério dos Transportes o entregou à sociedade brasileira, em abril de 2007. Era a retomada do Governo ao planejamento de médio e longo prazos para o setor.

O PNLT vem a ser então, depois de mais de duas décadas de ausência de planejamento no setor de transportes, um sistema de planejamento estratégico, sistemático, com visão de médio e longo prazo apresentado pelo Ministério dos Transportes e parceiros.

Resumidamente, temos que os principais objetivos do PNLT são: dar suporte, desenvolver e formalizar de forma permanente, com base em dados e instrumentos de análise, sob a ótica logística, os planejamentos de intervenções públicas e privadas nas infra-estruturas e nas organizações dos transportes. Agindo assim o setor poderá contribuir para a consecução das metas econômicas, sociais e ecológicas do País, em horizontes de médio e longo prazo, rumo ao desenvolvimento sustentado (MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, 2007).

O Ministério dos Transportes, juntamente com seus parceiros, reconfigurou o espaço territorial brasileiro em 07 vetores logísticos para atingir suas metas e cumprir seus objetivos. Foi uma forma para configurar o portfólio de investimentos em compatibilidade com os fatores logísticos que envolvem as relações econômicas e seus rebatimentos na função de transportes. Os sete vetores logísticos estão relacionados aos projetos multimodais de transporte, e as perspectivas de integração e inter-relacionamentos do ponto de vista sócio-econômico.

O Ministério dos Transportes (2009) diz que o PNLT serviu de embasamento para a formulação do Plano Plurianual (PPA) 2008-2011, como servirá para as primeiras indicações de investimentos para o PPA 2012-2015 e dos ensaios de organização dos PPA's seguintes até

2023, quando se atinge o horizonte dos estudos socioeconômicos elaborados para este Plano. Quanto ao Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, lançado pelo Governo Federal em 22 de janeiro de 2007, está integrado ao PNLТ, no que diz respeito ao seu horizonte 2008-2011.

Em meios às propostas do PNLТ está incluída a da integração com a América do Sul, objeto da Iniciativa de Integração da Infraestrutura da América do Sul – IIRSA, que segundo o Ministério dos Transportes (2009) constitui a razão pela qual foram agregados aos vetores logísticos nacionais outros vetores representativos do processo de integração continental, aqui não entendidos com a mera visão de “corredores bi-ocênicos”, mas dentro da visão estratégica de integração e desenvolvimento continentais. Assim, o vetor Amazonas extrapola aos limites do Estado do Amazonas, e envolve os Estados da Amazônia Ocidental e da Amazônia Legal. Os demais vetores da América do Sul são: Arco Norte, Pacífico Norte, Bolívia e Prata / Chile.

Abreu e Rosal (2008) nos dizem que o PNLТ divide o País em 07 agrupamentos, que são os Vetores Logísticos, e o Plano de Logística do Brasil (PLB) os organiza sob a forma de Eixos, representando a segmentação e os fluxos macro e microrregionais do País. (Figura 30). O Vetor Amazônico compreende aos estados de Rondônia, Acre, Roraima, Amazonas, parcelas do oeste do Pará e norte do Mato Grosso, enquanto que o Eixo Amazônico está composto somente pelo modal aquaviário, utilizando-se dos rios Amazonas e Solimões, com início em Tabatinga (AM), deslocando-se ao longo das hidrovias à cidade de Macapá (AP) e ao Oceano Atlântico.

Já no Programa Avança Brasil (2010), o Corredor Oeste–Norte, que inclui o Estado do Amazonas, tem por objetivo promover a recuperação e a melhoria das vias de transportes nos Estados do Amazonas, Pará, Rondônia e Mato Grosso. Estas vias estão em áreas onde a produção agropecuária tem apresentado grande crescimento nas últimas duas décadas. A malha rodoviária deste Corredor visa o escoamento da produção, em especial de grãos. As conexões com as hidrovias fazem com que os produtos possam alcançar os mercados internacionais, através dos portos de Manaus, Pará e do Maranhão.

Segundo o Avança Brasil as principais ações no Estado do Amazonas ou que alcançam o seu território são:

BR-230/AM - Humaitá - Lábrea: consiste na pavimentação de 212 km da BR-230, no trecho entre as cidades de Humaitá e Lábrea (AM). Previsão de conclusão: dezembro de 2015.

BR-317/AM - Boca do Acre – Divisa AM/AC - consiste na construção e pavimentação de um trecho de 100 km entre a cidade de Boca do Acre, no Amazonas, e a divisa com o Acre.

Concluir a pavimentação da rodovia: BR-230/AM - Humaitá – Lábrea, que consiste na pavimentação de 212 km da BR-230, no trecho entre as cidades de Humaitá e Lábrea/AM.

O PNLT programou para o Vetor Amazônico no período de 2008 a 2023 uma série de investimentos no setor de transportes, e os que fazem referência ao Estado do Amazonas ao modal aeroportuário são: implantação, construção e, ou melhorias nos aeroportos de: Carauari, pista de 1,76 Km; Itacoatiara, pista de 1,5 km; Manaus (Internacional Eduardo Gomes); Maués, pista de 1,2 km; Parintins, pista de 1,8 km; Tabatinga e Tefé.

No modal hidroviário os investimentos propostos que tangem ao Estado do Amazonas são referentes à implantação, ampliação, modernização e, ou construção de portos em: Manaus, Boca do Acre (integração intermodal do Rio Purus com a BR-317) e Itacoatiara.

Os investimentos no modal rodoviário para pavimentação e, ou construção, estão previstos nas BRs: BR-230 no trecho entre Humaitá e Lábrea; Itaituba-PA – Lábrea-AM; BR-317 Lábrea-AM até a divisa com o Estado do Acre, passando por Boca do Acre; BR-319 de Manaus até Porto Velho-RO; AM-070 no trecho entre Santa Isabel do Rio Negro até a fronteira com a Venezuela, e Cacau Pirera até Manacapuru – 85 km; AM-254 de Autazes para Nova Olinda do Norte e para Maués, 211,14 km; AM-360 entre os municípios de Apuí e Novo Aripuanã, 285 km; e AM-364 de Manicoré ao entroncamento com a BR-319, 181 km.

Diversos investimentos em infraestrutura serão necessários para a integração continental como parte das estratégias oficiais de desenvolvimento da infra-estrutura Sul-Americana a partir da investigação da “Iniciativa de Integração de Infra-estrutura Regional da América do Sul” (IIRSA), mas não faz parte deste trabalho apontá-los. O que aqui interessa é dizer que a IIRSA que tem avançado de forma silenciosa e vagarosa como um vetor que engendra complementarmente uma maior interdependência entre países e entre os blocos sub-regionais do Mercosul e da Comunidade Andina por meio da construção de redes setoriais de transporte, energia e telecomunicações (GUZZI e SENHORAS, 2011).

O PNLT a propósito dos investimentos citados nos modais aeroviários, rodoviários e hidroviários busca impulsionar e qualificar a circulação, pois segundo Castillo (2007), a logística é a expressão atual da circulação corporativa. Os investimentos presenciados, principalmente na hidrovia do Rio Madeira, no nosso trabalho de campo, mostram que Castillo (2007) acerta ao afirmar que no caso do agronegócio, pode-se dizer que o Estado

brasileiro vem agindo mais na circulação do que na produção propriamente dita, através de investimentos em infraestruturas logísticas e na organização de normas, visando aumentar a fluidez e a competitividade territoriais para o setor, formando redes extravertidas voltadas à necessidade de exportação dos grandes grupos agroindustriais. Especificamente estamos falando, dentre outros, do caso da soja e do grupo Maggi.

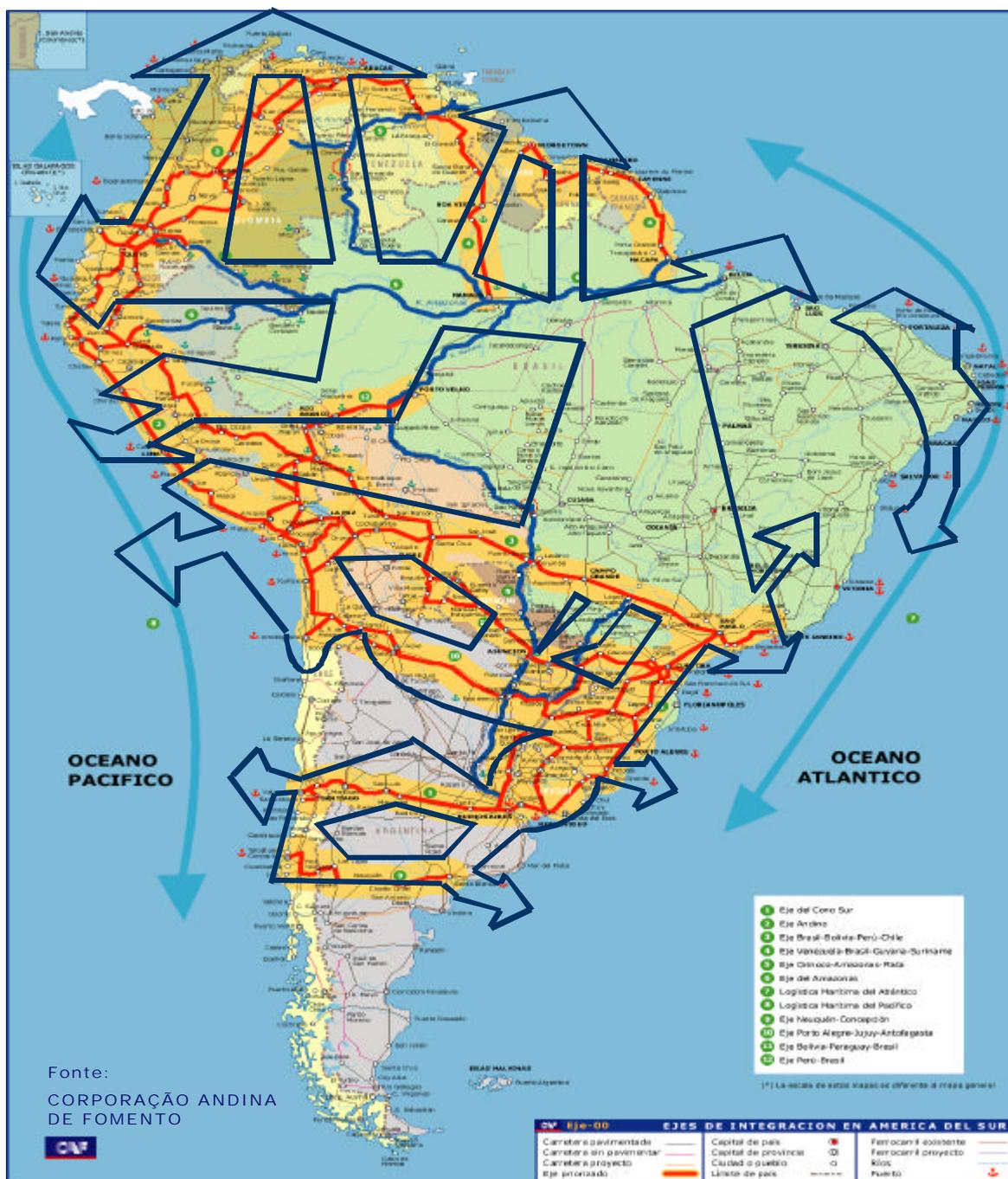


FIGURA 31 – Vetores Logísticos e de Integração Continental

Fonte: Guzzi e Senhoras (2011).

Para Castillo (2007), a logística cria agentes especificamente para a realização desse tipo de circulação. Para o autor a circulação é a principal variável na formulação de políticas públicas e privadas que regulam hoje a organização e uso do território, e consideramos que o PNLT atende a estes pré-requisitos.

O PNLT propõe a realização destas políticas de transporte e logística a partir da expansão agrícola que se avizinha, com o intuito de viabilizar circuitos espaciais produtivos de algumas culturas de grande importância nos mercados internacionais. A Amazônia e, principalmente, o Estado do Amazonas atendem à logística globalizada favorecendo a circulação e aumentando as cadeias de valor das empresas, nas distâncias-custos e nas distâncias-tempo, ao utilizarem deste Eixo Amazônico.

O Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) foi criado para nortear o planejamento e investimentos na área de transportes até 2023. É tão amplo que perde o foco dos diversos objetivos. Podemos afirmar que se trata de um plano de infraestrutura de transportes que, em parte, foi pensado para beneficiar as “cadeias logísticas”, sobretudo aquelas relacionadas aos fluxos corporativos e de regiões competitivas. É fomentar a racionalidade privada com a inteligência pública, na perspectiva de uma solidariedade organizacional (SILVA JUNIOR, 2009).

Mesmo com uma série de projetos visando à integração física do território, lembramos que o Estado do Amazonas apresenta em seu interior, algumas cidades que se destacam economicamente e outras, que ainda hoje, são atendidas periodicamente por fornecedores itinerantes que suprem as diversas demandas, através dos rios, como em Eirunepé, Ipiranga, Pari Cachoeira, Tunuí Cachoeira, Yauaretê, etc. “Este processo é comum na Amazônia Ocidental, onde existe um grande número de pequenos centros, com pequenos pontos de venda e revenda, indiferenciados entre si no que concerne ao comércio varejista” (SILVA, 2003).

Além destas considerações existe o fato de a densidade demográfica do Estado ser baixa, de muitos dos municípios e das suas localidades possuírem precárias ligações de infraestrutura de transporte - que vão desde as rodovias mal conservadas ou da inexistência delas; das hidrovias intermitentes, sujeitas às sazonalidades dos rios; e aeroportos sem adequados instrumentos para voos -, que representam obstáculos para o cumprimento das políticas públicas voltadas à promoção do desenvolvimento regional, para a divisão territorial do trabalho, e circulação da produção, mercadorias e das pessoas.

O transporte no Estado do Amazonas, de carga e de pessoas, é quase que integralmente realizado através do modal fluvial, mas também se realiza por rodovias e aerovias para atendimento de alguns municípios.

5.2 - Características recentes das rodovias no Estado do Amazonas

Dentre as BRs 174, 210, 230, 307, 317, e 319 em construção, melhoria ou ampliação as que alcançam as microrregiões do Madeira e Purus, objeto de nossos estudos, são as BRs 230 e 319, por apresentarem continuidade no Estado. Elas atendem a diversos municípios, que em sua maioria estão situados na parte mais oriental e sul do Estado do Amazonas. (Figura 32).

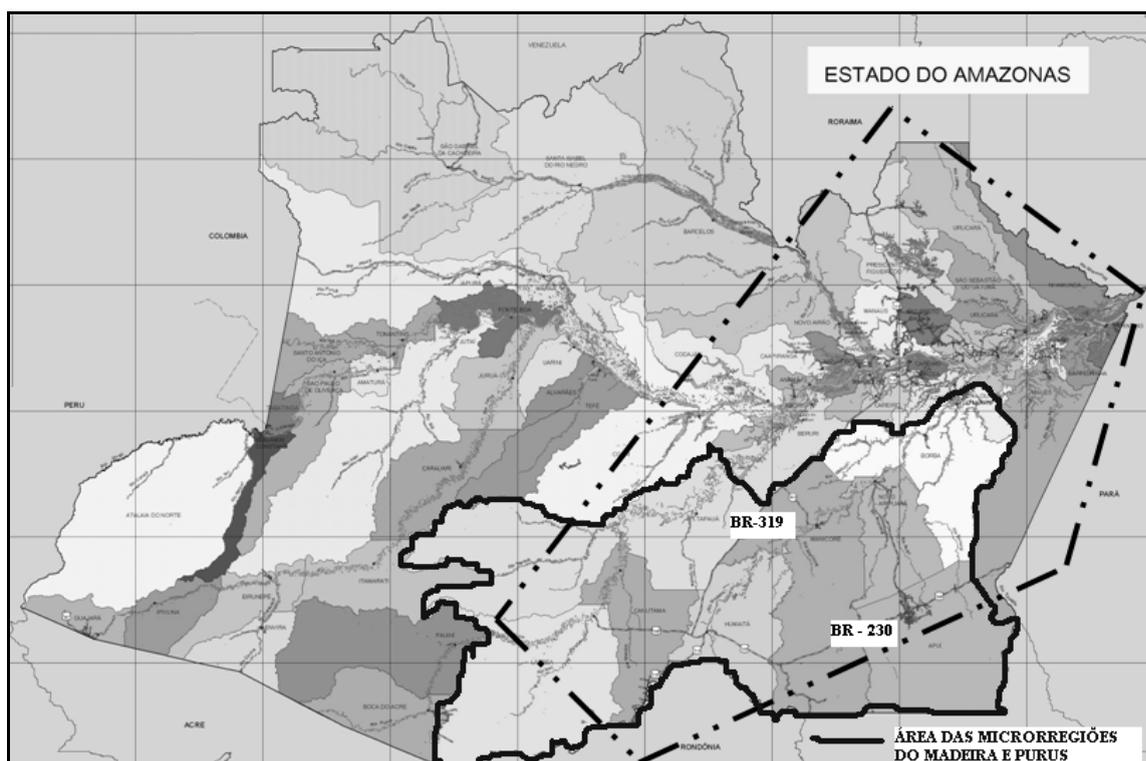


FIGURA 32 – Amazonas: Área de concentração das rodovias federais e estaduais, com destaque para as BRs 319 e 230 que alcançam as microrregiões do Madeira e Purus.

Fonte: Governo do Estado do Amazonas (2009). Adaptação do autor.

As principais rodovias federais no Estado do Amazonas são: BR-174, que faz a ligação de Manaus à Venezuela, passando por Boa Vista no Estado de Roraima; BR-319, que permite a ligação de Manaus com Porto Velho no Estado de Rondônia; BR-317, que tem a principal função de ligar o Estado do Amazonas ao Oceano Pacífico. A de maior extensão a nível nacional que também está fisicamente presente no Estado do Amazonas é a rodovia BR-230, a Transamazônica, que liga o Amazonas à Paraíba. (Figura 33).

No interior do Estado existem as rodovias estaduais: AM-010, que liga Manaus à Itacoatiara; AM-070, que liga Iranduba à Manacapuru; AM-254, que liga Manaus à Autazes e a AM-258, que liga Manaus à Novo Airão.

Nós nos ateremos mais detalhadamente às rodovias federais BRs 230 e 319 cujas materializações passam pelos territórios das microrregiões geográficas que nos propusemos a estudar, a do Madeira e do Purus.



FIGURA 33 – Amazonas: Localização das Rodovias Federais.

Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES (2008).

As rodovias federais BR-230 (Transamazônica) e BR-319, de acordo com o DNIT (2010), possuem as seguintes características:

BR-230 - Transamazônica

A Transamazônica foi construída na direção leste-oeste, partindo do Nordeste e atingindo ao Oeste o Estado do Amazonas, atravessando os Estados do Tocantins e Pará.

No Amazonas atravessa os municípios de Apuí, Humaitá, Manicoré, Canutama e finda em Lábrea. Em Humaitá cruza com a Rodovia Manaus – Porto Velho, BR-319, nas proximidades do rio Madeira.

É um importante eixo de integração e colonização, pois atendia às expectativas do INCRA para assentar os colonos, e aos objetivos do governo de tirar do isolamento a região.

No Amazonas tem uma extensão de 1.518,4 km. Permite a ligação do Sul do Estado do Amazonas com o Estado do Pará. O projeto de construção da rodovia prevê que a mesma deverá seguir até o município de Benjamin Constant, encontrando a BR-307 (DNIT, 2010).



FIGURA 34 - Fotos do final da Transamazônica no município de Lábrea – AM.

Fonte: registro fotográfico do autor, setembro de 2009.

As condições da Transamazônica, hoje, em sua maior parte, de acordo com Salm (2010), não tem mais aquele aspecto da sua implantação. Os desmatamentos já lhe descaracterizaram, espalhando-se por ramais e sub-ramais. Na altura do Parque Nacional da Amazônia, a rodovia está mais estreita que originalmente. Ali, metade da largura da faixa desmatada foi retomada por uma vegetação secundária, rica em palmeiras babaçu. A poucos

metros da Transamazônica, dentro do Parque, a mata ainda está perfeitamente preservada, com buritizais repletos de pegadas de antas, onças e porcos-do-mato, além de árvores de madeiras de lei de todo o tamanho, maravilhosamente intocadas. O trânsito de veículos é impressionantemente baixo. Em um dia todo de trabalho de campo, das 8 às 17 horas, contou-se a passagem de apenas oito veículos, nos dois sentidos. Em certas épocas do ano, ao longo da estrada não há filas de caminhões com a produção se deteriorando, esperando para poder passar por lamaceiros ou pontes quebradas, como estamos acostumados a ver na televisão. Não há um fluxo de mercadorias e matérias-primas entre Patos, na Paraíba, e Humaitá, no Amazonas, que torne a rodovia Transamazônica necessária para a economia do país (SALM, 2010).

A construção da rodovia e a atual falta de manutenção e o relativo abandono em que a rodovia se encontra revelam reflexos no aproveitamento do modal hidroviário, como bem relatado pelo Sr. Manoel Alves, comandante do barco CMT Maia, em entrevista que realizamos, no dia 07 de outubro de 2009, sobre a BR 230.

O Sr. Manoel nos disse que:

“Quando eu vim para Lábrea, para morar com meus pais, em 1958 existiam 75 casas. Eu ajudei a fazer 60 km de picada sobre a várzea para prosseguir com a BR 230 além de Lábrea, mas era terreno inundável ou inundado e, inviabilizava o aterro de um trecho tão longo, tanto é que não foi feito nada além disto depois de Lábrea. Na época cheguei a cortar lenha para abastecer os ‘batelões’, que abasteciam com 50 m³ em Lábrea. Quando foi feito o trecho da BR 230 entre Humaitá e Lábrea parou de circular as balsas do Rio Madeira. Depois do abandono da BR 230 foi quando as balsas voltaram. A partir de 1975 começou o transporte mais intenso utilizando os atuais barcos recreios. A Lancha da ENASA (do Governo) transportava borracha e pessoas, e era movida a lenha. A construção da BR 230 no Estado do Amazonas foi no primeiro governo de Gilberto Mestrinho, o que foi errado, pois era uma obra do Governo Federal. A obra foi realizada pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Amazonas (DERA) e depois passou para o 5º Batalhão de Engenharia e Construção (BEC)”.

O mais importante revelado pelo Sr. Manuel é que houve uma intromissão do governo estadual na obra que era do governo federal, e que a utilização da rodovia paralisou os serviços dos barcos de linha. Isto mostra que havia um interesse do governo estadual em se utilizar da rodovia, mas forças outras fizeram com que as rodovias ficassem inutilizadas e voltasse os transportes por barcos. Tanto é que, segundo o Sr. Manuel, só a empresa Passarão possui mais de 30 balsas que fazem o trajeto de Porto Velho para Manaus e vice-versa, e a estrada literalmente paralisada.

BR-319

A rodovia é trafegável desde 1973. A extensão da BR-319 no Estado do Amazonas é de 820,1km. Ela inicia na cidade de Manaus e termina na divisa do Amazonas com Rondônia. Seu trajeto atravessa um conjunto de municípios, iniciando em Careiro, na divisa entre os municípios de Borba e Beruri, entre Beruri, passando por Manicoré, Tapauá, Humaitá e de Humaitá segue para o Estado de Rondônia (Figura 35).



FIGURA 35 - Municípios atendidos pelas rodovias federais no Estado do Amazonas e condições das rodovias BR-174, BR-230 (Transamazônica) e BR-319.

Fonte: Fearnside e Graça (2005).

De acordo com Fearnside e Graça (2005, p.20):

A rodovia BR-319 possui uma extensão de 877 km de norte ao sul de Manaus a Porto Velho e foi construída em 1972 (680 km) e 1973 (197 km). A política governamental requereu na época que todas as rodovias fossem primeiramente construídas como estradas sem pavimento, apenas seriam pavimentadas depois de decorrido um período de anos e se justificado pelo tráfego na estrada. No caso da BR-319, porém, foi aberta uma exceção especial, e a rodovia foi pavimentada imediatamente na hora da construção. A estrada foi construída na estação chuvosa com a prática de proteger o asfalto fresco com lonas de plástico.

A construção e viabilização da rodovia BR-319 iria possibilitar a união de Manaus, capital do Amazonas, a Porto Velho, capital de Rondônia. Para Fearnside e Graça (2005), o propósito da rodovia era de facilitar o transporte da produção das fábricas da Zona Franca de Manaus para São Paulo. Mas, segundo os autores, em 1988 ela fica intransitável. O governo, então, propõe a reconstrução e pavimentação, que facilitaria a migração do “Arco de Desmatamento” para novas fronteiras ao Norte. A falta de uma ligação terrestre atualmente representa uma barreira significativa à migração para Amazônia central e do norte.

A prioridade de pavimentação da rodovia é explicada como parte de um pacote de obras públicas e programas federais que foram concedidos ao Estado do Amazonas como compensação para os investimentos federais mais pesados no Estado de Pará. O Estado do Pará adquiriu, também, a maior parte da rodovia Transamazônica, incluindo todas as suas áreas de colonização, além da construção da rodovia BR-163 e a pavimentação da rodovia Belém-Brasília (BR-010), além da hidrelétrica de Tucuruí. Adicionalmente, o Estado do Amazonas recebeu do governo federal a Zona Franca de Manaus, a hidrelétrica de Balbina e as rodovias BR-174 e BR-319.

Nos anos de 1970, a BR-319 teve pouco tráfego, já que a produção industrial de Manaus foi exportada de forma mais barata por meio de navios, e por via aérea. Até que Rondônia estivesse repleta e transbordando de migrantes, a BR-319 se degradou a ponto que as condições de trafegabilidade inibiram a migração adicional ao norte. Porém, até que o serviço de transporte por ônibus de Porto Velho para Manaus estivesse suspenso em 1988, muitos migrantes seguiram rumo a Manaus para afetar significativamente o seu crescimento. As más condições da BR-319 fizeram com que fosse mais fácil para os migrantes que deixavam Rondônia irem para o Acre ou para a parte sul do Estado do Amazonas do que para Manaus ou para Roraima. A alternativa ao transporte rodoviário era uma viagem de barco de quatro dias de Porto Velho para Manaus, o que representou uma barreira significativa para os paranaenses, não acostumados à navegação, que constituíam a maior parte da população de migrantes de Rondônia. O trecho da estrada de Porto Velho até Humaitá permaneceu trafegável desde que a rodovia foi construída, e os primeiros 200 km ao norte de Humaitá foi colonizado por pequenos agricultores em lotes de 100 ha distribuídos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A maioria destes lotes já mudou de mãos uma ou mais vezes até agora, e está consolidada em pequenas fazendas (“fazendolas”) de 500 ha ou mais. A rodovia permaneceu pelo menos marginalmente transitável nos primeiros 100 km, e em grau menor nos 100 km seguintes. Em 2001, os primeiros 58 km da BR-319 depois do entroncamento com a rodovia Transamazônica, a 30 km ao oeste de Humaitá, foram repavimentados, assim como os 100 km no extremo norte da rodovia, no sentido Manaus-Careiro Castanho. Um trecho de 340 km no meio da rota permanece intransitável, embora comboios ocasionais de veículos fizessem este percurso no pico da estação seca em alguns anos. A relutância em gastar recursos limitados na reconstrução da BR-319 é, indubitavelmente, um resultado combinado da existência de uma via fluvial (hidrovia) no rio Madeira paralela à rodovia, e o custo muito alto de manter uma rodovia em uma região aonde a chuva média anual chega até 2.200 mm. (FEARNSIDE e GRAÇA, 2005)

Fenley (2007) nos apresenta, através do Quadro 09, os dados referentes às rodovias do Estado do Amazonas no ano de 2006. Segundo Fenley, o total de rodovias pavimentadas no Estado era de 15.083,10 km, sendo 6.181,4 km sob jurisdição Federal, 3696,1 km sob jurisdição Estadual, 5.178,3 km sob jurisdição municipal, e 27,3 km sob jurisdição mista, ou seja, Estadual e coincidente. O total do Estado do Amazonas representa apenas 0,8% do existente no Brasil.

Do total Federal, 3.705,3 km estavam em fase de planejamento, e nem sequer possuem leito natural para tráfego. O total já implantado corresponde a 2.476,1 km. Do total Estadual, 2.478,0 km estavam em fase de planejamento, sendo que 136,7 km já tinham leito natural disponível.

O total geral da rede rodoviária do Amazonas é composto em mais de 50% pela rede planejada, ou seja: 8.804,9 km, o que significa que deve existir uma maior determinação política para que seja cumprido o planejamento, pois se for depender de voz da população para exigir, isto não ocorrerá, pois rodovias passam em áreas praticamente despovoadas. Quanto à rede sob jurisdição federal planejada, ela é maior que a estadual.

QUADRO 09 – Amazonas: rodovias pavimentadas e não pavimentadas - 2006.

Amazonas	Planejada	Rede NÃO Pavimentada					Rede Pavimentada				Total implantado	Total Geral
		Leito Natural	Em obras implant.	Implant.	Em obras Paviment.	Sub-Total	Pista Simples	Em obras Duplic.	Pista Dupla	Sub-Total		
Rede do PNV sob Jurisdição Federal	3.705,3		45,0	1.713,7	452,4	2.211,1	262,2		2,8	265,0	2.476,1	6.181,4
Rede do PNV sob Jurisdição Estadual	2.478,0	136,7	118,0	344,0		598,7	596,0	5,0	18,4	619,4	1.218,1	3.696,1
Rede do PNV sob Jurisdição Estadual Coincidente								12,4	14,9	27,3	27,3	27,3
Rede do PNV sob Jurisdição Municipal	2.621,6	311,6		1.516,6		1.828,2	728,5			728,5	2.556,7	5.178,3
Total Amazonas	8.804,9	448,3	163,0	3.574,3	452,4	4.638,0	1.586,7	17,4	36,1	1.640,2	6.278,2	15.083,1

Comparação da Malha Rodoviária do Amazonas com a do Brasil

Jurisdição	Federal		Estadual		Estadual Coincidente		Municipal		Total (A)		Total Brasil (B)	A/B %
Situação												
Pavimentada	265,0	4,3%	619,4	16,8%	27,3	100,0%	728,5	14,1%	1640,2	10,9%	196.243,7	0,8%
Não paviment.	1713,7	27,7%	480,7	13,0%			1828,2	35,3%	4022,6	26,7%	1.399.857,1	0,3%
Em paviment.	452,4	7,3%							452,4	3,0%	12.797,3	3,5%
SUBTOTAL	2431,1	39,3%	1100,1	29,8%	27,3	100,0%	2556,7	49,4%	6115,2	40,5%	1.608.898,1	0,4%
Em implant.	45,0	0,7%	118,0	3,2%					163	1,1%	1.139,9	14,3%
Planejada	3.705,3	59,9%	2.478,0	67,0%			2.621,6	50,6%	8804,9	58,4%	165.981,8	5,3%
TOTAL	6181,4	100,0%	3696,1	100,0%	27,3	100,0%	5178,3	100,0%	15083,1	100,0%	1.776.019,8	0,8%

Fonte: MT/DINT, 2006

Obs.: Atualização de 19/05/2006. Rodovias Estaduais Coincidentes: rodovias estaduais existentes, listadas e codificadas como BRs, cujos traçados coincidem com diretrizes de rodovias federais planejadas relacionadas na Rede Rodoviária do PNV

Fonte: Fenley (2007).

A rede pavimentada no Estado sob jurisdição federal, em 2006, era de 265 km, o que corresponde a 4,3% entre o planejado e executado, mas apenas 2,8 km são de pista dupla. A maior parte da rede é não pavimentada, com trechos ainda em implantação e com obras de pavimentação que totalizam 2.211,1 km. A parte não pavimentada do Estado do Amazonas sob jurisdição federal corresponde a 27,7%.

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT (2010) disponibilizou, com atualizações em 31/05/2010, através do seu site, as condições das BRs no Estado do Amazonas. Elas estão sendo beneficiadas com as verbas do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) do Governo Federal. (Ver Anexos I, II e III).

Ao se tratar das condições da BR – 230 no Estado do Amazonas, o DNIT (2010) diz que: as maiorias dos trechos estão em revestimento primário, e as travessias sobre os rios ao longo do trajeto são realizadas por balsas e estão normais, com restrições nos períodos chuvosos. As balsas estão em estado precário nos kms 753,1; 791,6; e 798,7. Existem serviços de manutenção e conservação na rodovia, mas às vezes lento nos períodos de chuvas (janeiro a junho).

Tratando-se da BR – 319 o DNIT (2010) informa que o tráfego é difícil entre os kms 589,4 e 655,7 devido ao corpo estradal estar em estado precário, podendo ser interrompido nos períodos chuvosos. Nos demais trechos existem obras de pavimentação e restauração em andamento.

5.2.1 Estradas Vicinais

A exploração dos recursos naturais da Amazônia faz surgir as estradas vicinais, também fundamentais, para tirar a população do isolamento, além de viabilizar o acesso ao atendimento em emergência e à sobrevivência.

Todavia, de acordo com a SAE (2009), a malha de estradas vicinais da Amazônia, que são vias não pavimentadas que interligam zonas rurais e urbanas, não funciona adequadamente. Grande parte não está articulada aos eixos estratégicos de transporte da região e, muitas vezes, obedece à logística da exploração madeireira e garimpeira. Sem falar em seu alto custo de manutenção, em contraste com o baixo valor da produção transportada por ela. O descaso com as vias vicinais, que vem aumentando a cada ano, trás conseqüências perversas para os produtores familiares, como perda de safras e alto custo de deslocamento. Para a SAE (2009), a precariedade dessas vias é uma das principais razões do êxodo de assentados da reforma agrária para áreas urbanas e, por conseqüência, da concentração fundiária e da expansão da pecuária extensiva – de baixa produtividade e alto impacto ambiental.

O Quadro 10, a seguir, elaborado e adaptado por Maciel e Santos (2007) mostra o impacto ambiental da implantação de estradas vicinais no Amazonas.

QUADRO 10 - Impactos ambientais da implantação de estradas vicinais no Estado do Amazonas.

ATIVIDADES	Impactos Ambientais							
	meio físico					meio biótico	meio antrópico	
	solo			ar	água			
Estradas Vicinais (Total)	Erosão	Vibrações	Assoreamento	Poluição do ar;	Poluição da água superficial e subterrânea;	Focos de vetores nocivos;	Geração de doenças no pessoal	
	Queda do material transportado	Alagamentos	Rompimento de sistemas de drenagem;	Ruídos	Retenção de fluxo de águas superficiais;	Incêndios, proliferação de vetores;	Baixa qualidade de vida;	Danos à população.
	Degradação de áreas utilizadas com instalações provisórias;	Escorregamento	Bloqueio de Talvegue		Retenção de fluxo de águas superficiais.	Proliferação de insetos, assoreamentos de talvegues, retenção do fluxo de águas superficiais;	Acidentes envolvendo trabalhadores e transeuntes;	

Fonte: Maciel e Santos (2007).

Apesar dos efeitos ambientais negativos, as estradas não oficiais têm beneficiado a população local, seja por meio da geração de emprego no setor madeireiro ou do acesso a cidades vizinhas durante todo o ano, inclusive no período de chuva, quando boas partes das estradas ficam intransitáveis. Por isso tais estradas são vistas pelos moradores como cruciais para a melhoria de sua condição de vida. A ação do Estado isolada não será suficiente, uma vez que as estradas não-oficiais são construídas por diferentes grupos e demandadas por comunidades em áreas de fronteira. O Estado precisa atender à demanda local por melhor infra-estrutura, sobretudo nas áreas mais povoadas ao longo das principais rodovias oficiais. O Amazonas, com 62 municípios, possui 6.200 km de estradas, dentre as quais, 4.495 km não são asfaltadas. (PERZ e SOUZA Jr., 2005 *apud* MACIEL e SANTOS, 2007).

Ao se tratar de estradas oficiais, mais especificamente das rodovias federais que compõem o Estado do Amazonas, como as BRs 174, 210, 230 e 319, embora tenham sido planejadas, Fearnside e Graça (2005) dizem que, a irregularidade na destinação de recursos financeiros para sua manutenção, acabaram contribuindo para implementar uma rede de estradas vicinais no interior do Estado.

Segundo Fearnside e Graça (2005), em 1970 a ditadura militar brasileira iniciou a construção da rodovia Transamazônica, dividindo ao meio a região amazônica de leste para oeste. A enxurrada de estradas planejadas também excedeu em muito aquilo que seria

justificado pelos benefícios econômicos da melhoria de transporte, porque o programa de construção de estradas estava, em parte, fundamentado em questões geopolíticas de controle territorial em lugar de questões e objetivos econômicos.

5.3 Aeroportos no Estado do Amazonas e suas características.

Todos os municípios do Estado do Amazonas possuem pistas para operações de aeronaves, mas nem todos estão preparados para abastecimento, e nem todos contam com estação de passageiros. Em Manaus e Tabatinga estão os únicos aeroportos internacionais do Amazonas. O aeroporto internacional de Manaus, construído na década de 1980, é o segundo maior aeroporto da região Norte e, o terceiro em movimentação de cargas do Brasil, ficando atrás apenas de Guarulhos e Viracopos, em São Paulo.

Mas voltando aos aeroportos dos municípios do Estado do Amazonas, daremos destaque aos existentes nos municípios pertencentes às microrregiões geográficas do Madeira e Purus, por serem objetos de nossos estudos.

Primeiramente faremos a distinção entre as definições quanto à designação da infraestrutura aeroportuária, e aqui aplicadas.

QUADRO 11 – Tipos de aeronaves, capacidade e comprimento de pistas.

Tipo	Natureza	Aeronaves	Capacidade		Comprimento de pista (m)
			Passageiros	Carga (kg)	
SE	Monomotores leves	EMB -711 Corisco EMB-729 Minuano EMB-201 Ipanema	08	1550	750-1100
ME	Bimotores leves	EMB-810 Sêneca EMB-820 Navajo	08	2072	800-1200
R1 (BEM-110)	Regional	EMB-110 Bandeirante EMB-111 Xingu EMB-Gates-Learjet 24	18	5600	975-1400
R2 (DASH8-100)	Regional	EMB-120 Brasília Douglas DC-3	30	15650	1260-1450
R3 (DASH8-300)	Regional	C-115 Buffalo	50	19500	1620-1800
A (B-737-200Adv)	Jatos comerciais	Boeing 737-727	93-130	58110	2200-2250

Fonte: PAEAM (1992).

De acordo com o PAEAM (1992) entende-se por:

Aeródromo: toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves;

Aeroporto: todo aeródromo público dotado de instalações e facilidades para apoio às operações de aeronaves, embarque e desembarque de pessoas e cargas.

Pista de pouso e decolagem: uma área retangular definida num aeródromo para o pouso e decolagem das aeronaves. As dimensões das pistas são definidas em função das aeronaves, e para o Estado do Amazonas o PAEAM apontou os seguintes resultados:

Os municípios de Apuí, Borba, Humaitá, Novo Aripuanã e Manicoré, localizados na microrregião do Madeira, possuem comprimento de pista variando de 750 metros a 1100 metros, estando aptos a receber aeronaves monomotores, bimotores, e regionais, tipo Bandeirantes.

Tapauá e Lábrea na microrregião do Purus possuem condições diferentes, de acordo com o PAEAM. Lábrea tem um comprimento de pista que varia entre 1260 a 1450, estando, portando, apto a receber aviões com capacidade de até 30 passageiros.

A situação de Tapauá é a mesma dos municípios da microrregião do Madeira, apto a receber aviões com capacidade de até 18 passageiros.

Pois bem, diante disso e para simplificar o entendimento, chamaremos todos de aeroporto para simplificar o entendimento, embora se saiba que no Estado do Amazonas a maioria é considerada como aeródromo.

Estes “aeroportos”, então, têm uma classificação de acordo com as suas infraestruturas, que segundo o PAEAM (1992) podem ser: excelente, muito bom, bom, regular e fraco.

Os municípios de Apuí, Borba, Humaitá, Novo Aripuanã e Manicoré, pertencentes à microrregião geográfica do Madeira, são apontados pelo PAEAM (1992) como detentores de aeroportos em seus territórios, sendo que o município de Manicoré possui dois aeroportos. (Figura 36).

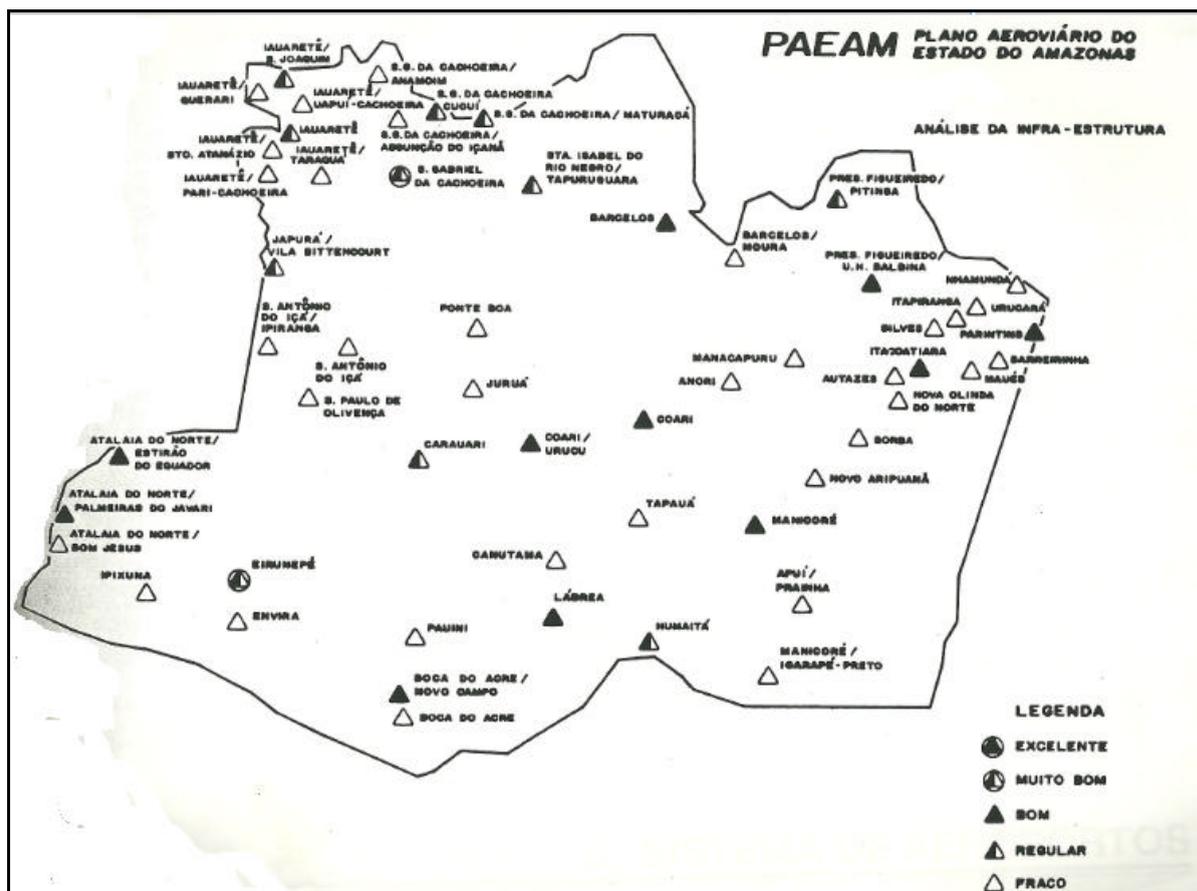


FIGURA 36 – Amazonas (1992): Infraestrutura dos aeroportos

Fonte: PAEAM (1992).

Como excelentes e muito bons, o PAEAM não classificou nenhum nas duas microrregiões. Como bom foram classificados um de Manicoré e o de Lábrea (na microrregião do Purus). O único classificado como regular foi o de Humaitá, e como fracos os dos municípios de Apuí, Borba, Manicoré (Igarapé-Preto), na microrregião do Madeira, e Canutama e Tapauá, na microrregião do Purus. (Figura 36).

Silva (2003) nos apresenta que o aeroporto tem, normalmente, o seu desenvolvimento atrelado à evolução de um núcleo urbano, que quanto mais cresce mais o utiliza e, faz com que seja implementado com infra-estrutura cada vez mais moderna. A complexidade envolvendo a construção de um aeroporto consiste no planejamento, na preocupação com a fauna, flora, atmosfera, erosões do solo, os cursos das águas, das lagoas, e com repercussões do ruído no meio ambiente. Deve também, compatibilizar a infra-estrutura aeroportuária com as comunidades da área do entorno.

Segundo Silva, normalmente, o transporte aéreo atua como alternativa modal para localidades com problemas de acesso viário e surge como decorrência do crescimento

econômico, que por sua vez, é responsável pela geração da demanda de fluxo, necessária para este tipo específico de serviço. Objeto fundamental para a existência do transporte aéreo, o aeroporto, obrigatoriamente, faz parte da organização espacial para viabilizar a produção, circulação, consumo e decisão, através de uma localização fixa no espaço. No espaço amazônico contribuiu e contribui com sua organização, desde a mobilização para sua construção, tornando-se uma materialidade social que ajuda a entender a formação história recente do Estado do Amazonas.

A contribuição do aeroporto na organização espacial deve atender a pontos fundamentais, que na visão de Corrêa (1987), são: a produção e a reprodução. Após a construção de um aeroporto deve-se pensar na sua continuidade, sua própria reprodução que, caso não aconteça, este cessará quando se finalizar a operação iniciada. É necessário pensar, no planejamento do aeroporto, e que ele é um meio de reprodução social pelas inúmeras interações que possibilita estabelecer.

No Estado do Amazonas foram implantados, conforme estudos realizados por Silva (2003), 74 aeroportos em seu território com o objetivo de constituir uma rede de aeroportos espalhados pelo Estado. A distribuição dos aeroportos para a constituição de uma rede no Amazonas apresenta as características citadas por Santos (2002). Para Santos (2002), onde as redes existem, elas não são uniformes. Num mesmo subespaço, há uma superposição de redes, que inclui redes principais e redes afluentes ou tributárias, constelações de pontos e traçados de linhas. Levando em conta seu aproveitamento social, registram-se desigualdades no uso e é diverso o papel dos agentes no processo de controle e de regulação do seu funcionamento.

Assim, temos que a contribuição dos aeroportos para organização espacial do Estado do Amazonas está presente desde 1932. A Figura 37 apresenta a data de início de funcionamento de alguns aeroportos, e a condição de uso, de pouso e/ou sobrevoos, a partir de 1932. Ressaltamos que os aviões Catalina eram anfíbios e, como a maioria dos municípios está às margens dos rios, permitiam, assim o atendimento sem a necessidade física de uma pista de pouso.

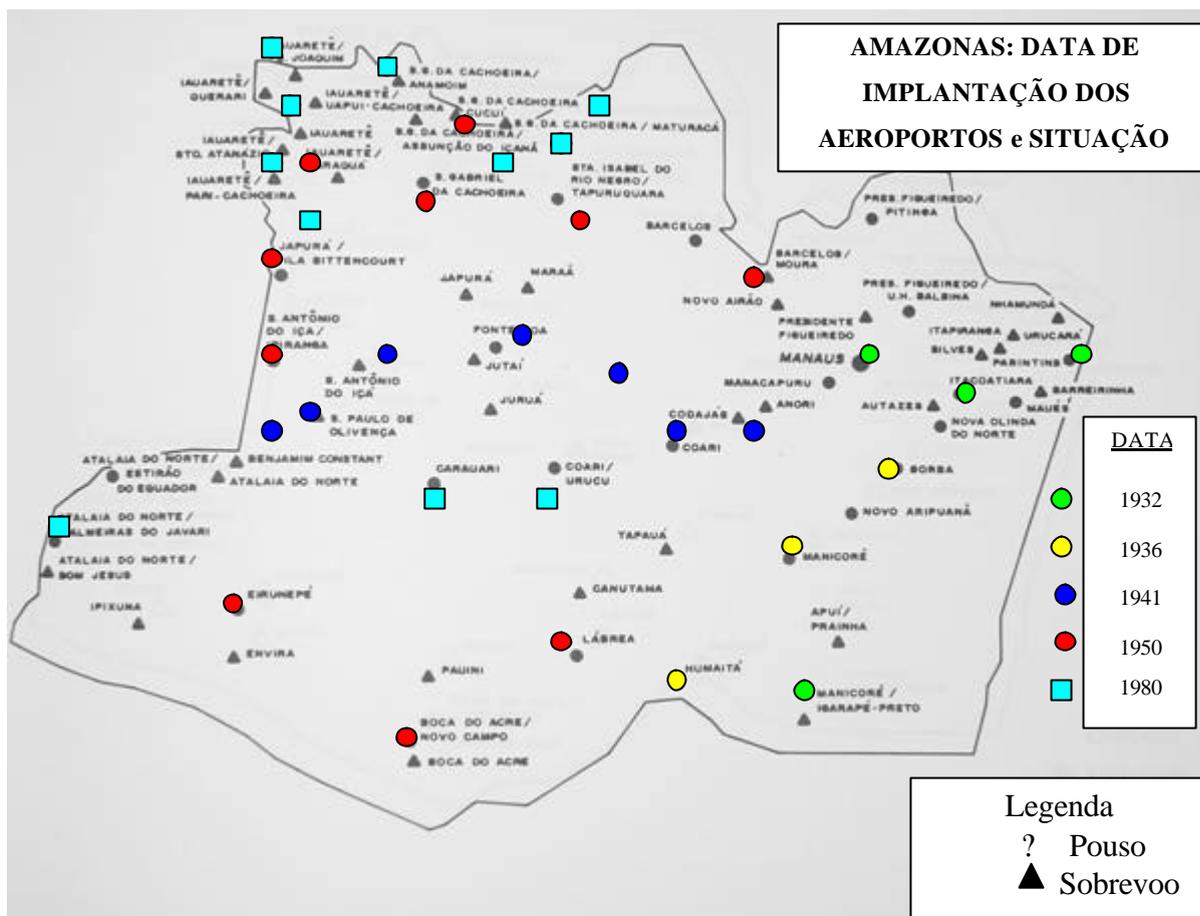


FIGURA 37 – Aeroportos inventariados no Amazonas e data de início de utilização

Fonte: PAEAM (1992) *apud* Silva (2003).

No caso do Estado do Amazonas, segundo Fenley (2007) e Silva (2003), o transporte aéreo regional – também chamado de aviação de terceiro nível - dimensiona-se de acordo com mercados de baixo e médio potencial de demanda, caracterizados por etapas curtas e médias de voo. A infra-estrutura aeroportuária do Amazonas é composta de 32 aeródromos públicos homologados, 13 aeródromos públicos restritos (incluindo 01 heliponto), 02 aeródromos militares (incluindo 01 heliponto), e 09 aeródromos privados. Do total de 74 aeródromos espalhados pelo Estado do Amazonas, apenas 09 são providos com estações de comunicações que executam o Serviço Fixo Aeronáutico, sendo dois deles os aeroportos internacionais: Eduardo Gomes, em Manaus, e o aeroporto de Tabatinga.

Os aeródromos do Estado do Amazonas, muitas vezes, representam o único meio de movimentação de passageiros e cargas, devido à ausência de estradas ou vias fluviais perenes, além de possuírem facilidades com grandes limitações, tais como: pistas rudimentares, auxílios à navegação deficientes, terminais pequenos, etc.. Outro fator de destaque é que

muitos aeródromos apesar de possuírem pistas asfaltadas e estar em boas condições de uso, não têm eficiência gerencial e, como as obras são executadas, exclusivamente, pelos Governos, Federal e Estadual, não obtém retornos dos investimentos, culminado em reflexos negativos no nível de desempenho da rede estadual.

Fenley (2007) diz que, embora os aeródromos secundários desempenhem um papel fundamental às comunidades que servem, têm um potencial comercial limitado; não obstante, a geração de receitas é dependente de fatores externos como o desenvolvimento econômico da região onde se situa.

Outro aspecto a ressaltar é o de que, em 2002, segundo Silva (2003), somente 21 aeroportos eram atendidos regularmente com vôos das empresas Rico e Tavaj. O que se notou foi que, mesmo com a falência da TABA, decretada em 2000, a Rico e a Tavaj continuaram seus serviços e os centros urbanos atendidos foram, segundo a Rico Linhas Aéreas (2002) e Tavaj (2002): Barcelos, Boca do Acre, Borba, Carauari, Coari, Eirunepé, Fonte Boa, Humaitá, Ipiranga, Lábrea, Maués, Manaus, Novo Aripuanã, Parintins, Santa Isabel do Rio Negro, São Paulo de Olivença, Tabatinga, Tefé, Uaupés (São Gabriel da Cachoeira), Vila Bittencourt, num total de 20 centros urbanos. (Figura 38).

Também houve investimentos direcionados para a infra-estrutura aeroportuária³² já existente no Estado do Amazonas, na década de 1990, visando a sua melhoria, ampliação e conservação, e, apesar disso, de 1990 a 2002 as cidades atendidas por vôos regulares não se alteraram.

Novos aeroportos serão dinamizados, principalmente os situados longe das margens dos grandes rios do Estado do Amazonas, como, certamente o Sistema Aeroportuário atual interagirá com os demais municípios e viabilizará a rede de aeroportos já implantada. Mesmo que não seja com uma demanda que sustente as empresas aéreas, mas com um dinamismo maior para o sistema de ações que serão incrementadas com o surgimento de novos objetos nestes espaços.

Estas afirmações são advindas, como já apresentado anteriormente, da aplicação dos recursos alocados ao Programa Calha Norte, e de forma judiciousa, foram iniciadas, dentre outras, a construção do Porto de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira/AM, que facilitará

³² O autor participou ativamente, neste período, das obras nos aeroportos de São Gabriel da Cachoeira e Eirunepé.

o acesso ao Alto Rio Negro e permitirá intensificar o comércio internacional com a Colômbia e Venezuela.

Nota-se que Lábrea, município da microrregião do Purus, é uma cidade importante para se fazer a ligação com os Estados do Acre e de Rondônia, e também, com Manaus, passando por Humaitá, através da aviação.

A microrregião do Madeira é mais bem atendida do que a do Purus, pois são atendidos com voos os municípios de Novo Aripuanã, Borba e Humaitá.

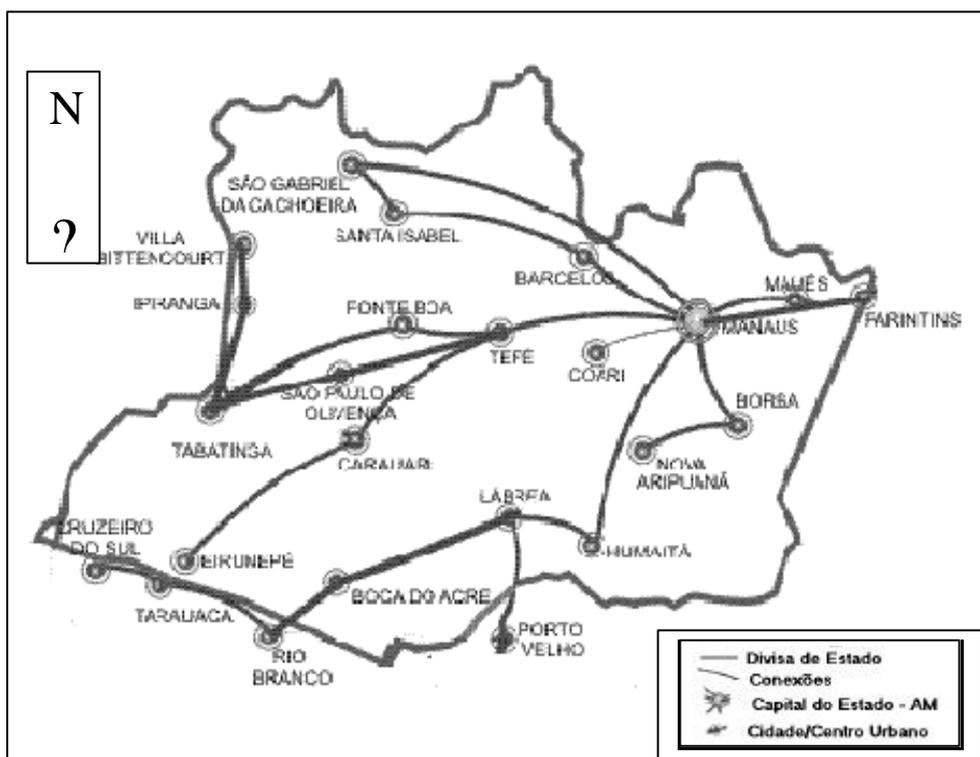


FIGURA 38 - Amazonas: Localidades atendidas por aviação regular em 2002

Fonte: Rico Linhas Aéreas (2002)

Segundo Silva (2003), em localidades como Cucuí, Ipiranga, São Joaquim, Moura entre outras, o que está havendo é uma deterioração da infra-estrutura aeroportuária e, também, não houve um crescimento do centro urbano ou algum dinamismo econômico que justificassem suas transformações em municípios, apesar de possuírem aeroportos, pois não constam da relação de municípios do Amazonas divulgados pelo IBGE (2000) e nem constam seus dados nos censos demográficos do mesmo ano.

O Amazonas com suas particularidades faz com que algumas localidades, como as citadas anteriormente, tornem-se exceção às observações de SILVA (1991, p.131), que diz:

sendo o aeroporto um fator de polarização do crescimento, ele cria um processo de aceleração, cujo resultado é uma variação positiva, realimentando a economia e melhorando as condições de retorno dos investimentos. O crescimento ou a intensificação do nível da atividade econômica acarreta um aumento da mobilidade de todos aqueles que participam do processo produtivo e o conseqüente aumento da demanda. Como a elasticidade-renda da demanda é superior à unidade, existe uma tendência à sobrecarga progressiva sobre o transporte aéreo e sua infra-estrutura aeroportuária.

Já em setembro de 2006, segundo Fenley (2007), o número de aeroportos atendidos pela aviação regular quase não se alterou, e apenas 20 municípios do Amazonas estavam integrados no sistema de transporte aéreo, sendo providos com freqüências de vôos regulares (tal dado é extremamente variável devido à liberdade das companhias aéreas em estabelecer ligações lucrativas ou cancelar aquelas deficitárias). O restante dos 42 municípios ainda não recebia vôos regulares de linhas aéreas. A falta de ligações freqüentes e regulares inviabiliza qualquer iniciativa empresarial, sentenciando tais localidades ao subdesenvolvimento.

Confirmando a primazia da capital do Estado do Amazonas como *hub* na região, principalmente na Amazônia Ocidental, o aeroporto internacional Eduardo Gomes, situado em Manaus, opera a maioria dos vôos internacionais, e o “Eduardinho”, que fica atrelado ao Eduardo Gomes, opera os vôos estadual e os interestaduais.

Fenley (2007) analisou, além do movimento do Eduardo Gomes e do Eduardinho, mais alguns aeroportos do Estado do Amazonas, conforme apresentados nas Tabelas 16 e 17. Nela disponibilizou os dados referentes aos movimentos de passageiros de 1990 até 2002. Assim pode-se verificar a tendência de crescimento no transporte aéreo de passageiros, carga e mala postal, e de movimentos de aeronaves para o Amazonas.

TABELA 16 – Movimento de passageiros, histórico e previsões em alguns aeroportos do Estado do Amazonas

Município	Aeroporto	Movimento de passageiros (embarques e desembarques) - Histórico												
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Barcelos	Barcelos	4,472	***	2	1,356	80	740	3,624	20,682	7,231	8,651	6,884	5,371	***
Japurá	Bittencourt	***	***	***	***	***	***	***	930	2,278	2,237	2,102	***	
Boca do Acre	Boca do Acre	***	***	***	***	236	3,913	7,212	8,052	7,339	***	***	1,542	***
Borba	Borba	2,327	1,841	1,483	1,279	1,071	1,328	3,311	14,285	7,400	9,482	5,081	2,662	***
Carauari	Carauari	12,496	12,975	13,219	16,218	15,162	19,541	7,916	35,859	26,436	21,485	19,314	20,448	***
Coari	Coari	2,564	1,838	595	352	94	3,241	4,410	27,584	36,470	47,253	21,753	22,805	***
Eirunepê	Eirunepê	2,024	2,915	1,765	3,083	3,135	3,678	2,308	16,023	12,025	11,602	7,342	6,999	***
Fonte Boa	Fonte Boa	***	***	***	***	***	***	***	70	1,258	2,185	1,659	1,852	***
Humaitá	Humaitá	***	***	***	***	***	***	1,241	11,453	7,712	9,698	5,604	5,035	***
Santo Antônio	Ipiranga	***	***	***	***	***	***	***	978	1,519	1,584	1,366	***	
Lábrea	Lábrea	4,317	3,837	2,194	1,905	2,564	4,744	5,608	20,915	16,402	21,026	11,287	8,647	***
Maués	Maués	2,168	1,738	1,363	2,698	3,709	2,807	2,126	13,849	12,253	14,000	10,608	8,519	***
Novo Aripuaçu	Novo Aripuaçu	***	***	***	***	***	1,238	***	9,517	5,468	6,741	3,959	2,249	***
Parintins	Parintins	8,562	7,987	7,051	2,938	3,905	4,784	5,784	45,537	41,899	43,429	31,820	43,423	***
São Gabriel	São Gabriel	1,646	1,835	1,437	2,114	2,404	3,063	5,188	35,876	14,625	15,593	12,565	11,220	***
Santa Isabel	Tapuruquara	***	***	***	***	***	1,878	4,251	17,321	4,977	6,456	3,691	2,246	***
Tabatinga	Tabatinga	28,429	32,715	23,220	20,322	17,338	17,638	22,428	24,852	26,935	25,278	26,723	28,299	27,464
Tefé	Tefé	81,745	89,742	79,870	75,166	21,063	21,259	24,089	31,154	29,387	24,215	24,218	22,415	24,056
Manaus	Eduardo Gu	1,542,888	1,393,241	1,088,511	1,098,473	967,871	1,034,105	1,089,535	1,157,255	1,265,169	1,192,365	1,154,009	1,316,436	1,424,652

Fonte: Fenley (2007).

TABELA 17 – Movimento de carga de alguns aeroportos do Estado do Amazonas.

Município	Aeroporto	Movimento de carga e mala postal - Histórico (kg)												
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Barcelos	Barcelos	-	-	-	-	-	-	-	188,527	86,799	81,857	102,017	93,374	***
Japurá	Bittencourt	***	***	***	***	***	***	***	8,246	26,746	31,684	34,343	***	
Boca do Acre	Boca do Acre	***	***	***	***	***	***	***	209,524	179,776	***	***	34,306	***
Borba	Borba	***	***	***	***	***	***	***	109,748	61,924	68,937	51,200	33,629	***
Carauari	Carauari	***	***	***	***	***	***	***	408,012	288,893	270,851	269,748	273,640	***
Coari	Coari	***	***	***	***	***	***	***	298,528	417,905	398,244	223,587	228,115	***
Eirunepê	Eirunepê	***	***	***	***	***	***	***	354,429	343,812	323,812	159,439	171,549	***
Fonte Boa	Fonte Boa	***	***	***	***	***	***	***	400	11,828	20,156	22,815	30,469	***
Humaitá	Humaitá	***	***	***	***	***	***	***	142,958	103,788	123,616	85,821	90,718	***
Santo Antônio	Ipiranga	***	***	***	***	***	***	***	10,558	25,244	32,698	29,643	***	
Lábrea	Lábrea	***	***	***	***	***	***	***	320,969	325,207	394,499	240,519	198,952	***
Maués	Maués	***	***	***	***	***	***	***	118,037	11,844	134,174	116,103	119,894	***
Novo Aripuaçu	Novo Aripuaçu	***	***	***	***	***	***	***	76,073	40,823	50,439	45,034	28,375	***
Parintins	Parintins	***	***	***	***	***	***	***	473,224	613,303	595,408	411,827	635,923	***
São Gabriel	São Gabriel	***	***	***	***	***	***	***	466,119	249,460	246,282	227,323	224,449	***
Santa Isabel	Tapuruquara	***	***	***	***	***	***	***	134,414	45,237	53,445	54,230	32,096	***
Tabatinga	Tabatinga	138,476	326,352	241,348	198,588	143,952	185,552	178,879	195,062	233,413	190,158	182,894	211,559	208,449
Tefé	Tefé	312,061	355,995	121,632	89,424	102,632	560,449	101,416	492,621	349,822	102,684	123,497	132,700	276,552
Manaus	Eduardo Gu	116,261,362	107,171,828	91,751,167	153,813,715	116,187,757	127,749,112	100,945,301	69,577,405	88,098,497	109,944,303	123,097,523	107,172,827	111,305,841

Fonte: Fenley (2007).

Segundo Fenley (2007) os municípios de Borba e Lábrea tiveram queda no movimento de passageiros de 1990 até 1993, voltando a aumentar de 1994 a 1997 e voltando a diminuir de 1999 para 2001, mas mantendo-se em níveis mais elevados do que os de 1990.

Os dados para o município de Humaitá só são apresentados a partir de 1996, quando apresenta um número de 1241 passageiros embarcados e desembarcados. Este número chega a 11.453 em 1997 e depois cai para 5.035 em 2001.

Dentre os municípios apresentados por Fenley (2007), estão na microrregião do Madeira os de Borba e Humaitá, e Lábrea na microrregião do Purus, sendo, portanto, os únicos das microrregiões selecionadas para os nossos estudos. O município de Lábrea, dentre os três, é o que tem maior movimento de passageiros no período.

Dentre os demais municípios apresentados por Fenley, o que mais perdeu movimento de passageiros no período de 1990 a 2001 foi Tefé, que saiu de 81.745 em 1990 para 22.415 em 2001. Os que apresentaram maiores aumentos de passageiros, de 1990 para 2001, foram Coari e Parintins.

O movimento de carga dos municípios de Borba, Humaitá e Lábrea decresceram no período de 1997 para 2001. Borba chegou a reduzir mais de 70% do seu movimento, Humaitá e Lábrea mais de 40%.

O movimento de passageiros e de carga dos municípios de Humaitá e Lábrea, que são expressivos no ano de 1997, conforme Tabelas 16 e 17, sofrem quedas nos anos seguintes. Tal dinâmica pode ser explicada pela diminuição de suas populações de 1991 para o ano de 2000 (Tabela 05). O município de Borba apresentou uma queda na renda *per capita* no período, de R\$84,40 em 1991, para R\$ 60,61 em 2000, o que pode ter influenciado na redução.

Outros fatores que podem ter influenciado os movimentos de passageiros e de cargas são as oscilações do R\$ (Real) que se desvalorizou em 1999, propiciando a entrada de turistas e a redução de viagens de brasileiros, e também a mudança das aeronaves com mais tecnologia, e a redução dos números de voos disponíveis.

Os municípios que mais aumentaram o movimento de carga foram: Japurá, Fonte Boa, Santo Antônio do Içá, Maués, Tabatinga, e logicamente Manaus. O município que mais aumentou o seu movimento de carga foi Parintins, com mais de 30% de aumento, de 1997 para 2001.

Fenley (2007) ressalta que tais estimativas levam em consideração aspectos sócio-político-econômicos disponíveis na época. O transporte de cargas aéreas e malas postais têm uma forte concentração em Manaus, fruto dos investimentos no PIM (Pólo Industrial de

Manaus), decorrente da produção de vários produtos (muitos dos quais de alto valor agregado), que são fabricados, montados e distribuídos para o resto do país e para o exterior, predominantemente por via aérea. O movimento de carga e mala postal no aeroporto de Manaus (Eduardo Gomes), em 1997 ultrapassou 69 mil toneladas; em 1998, passou para 88 mil e em 2022 estima-se atingir 111 mil toneladas. A projeção de demanda (média) para 2008 é de 183 mil toneladas, em 2013 de 264 mil toneladas, e em 2023 de 515 mil toneladas. O transporte de passageiros, em 1998, o aeroporto processou (embarques e desembarques) 1,27 milhão de passageiros/ano e em 1999, 1,19 milhão. A projeção de demanda (média) para 2008 é da ordem de 1,95 milhões passageiros/ano.

A Tabela 16 construída por Fenley (2007) nos mostra que os aeroportos dos municípios de: Japurá, Boca do Acre, Fonte Boa, Humaitá, Santo Antônio do Içá e Novo Aripuanã não apresentaram dados sobre a movimentação de passageiros até meados da década de 1990. Enquanto isso o aeroporto do município de Barcelos, que teve uma movimentação de 4472 entre embarque e desembarque, teve drasticamente reduzida esta movimentação e voltando a recuperar a partir de 1996. O mesmo aconteceu com Borba, Coari, Lábrea, Parintins e Tefé. Uma estabilidade pode ser vista na movimentação no aeroporto de São Gabriel da Cachoeira, com o auge em 1997, com 35.876 movimentações entre embarque e desembarque de passageiros.

Quanto à Tabela 17 que faz referência ao movimento de carga e mala postal dos municípios citados por Fenley (2007), notamos que, só a partir de 1997 que são apresentados os dados, exceções para Tabatinga, Tefé e Eduardo Gomes, devido à sua grande importância na rede de aeroportos do Estado na interligação com os demais municípios e países da região.

Oliveira (2009) leva em consideração que o transporte aéreo é um verdadeiro “insumo produtivo” para centenas de milhares de empresas pelo Brasil afora, dado que as maiores corporações o utilizam intensamente para deslocamento rápido de empresários, executivos, técnicos, carga, correspondência. Deslocamento nesse caso significa mobilidade, agilidade, eficiência e, por decorrência, a indução de negócios, o fechamento de contratos, enfim, o crescimento econômico.

Embora tenham sentido e coerência, nós não concordamos muito com estas observações de Oliveira, quando analisamos o Estado do Amazonas, onde o modal terrestre apresenta dificuldades em atender satisfatoriamente as necessidades de locomoção da população, em função da topografia e, também, da floresta. O transporte aéreo, então, não é uma importante fonte de potencialidades de alavancagem do progresso, mas uma alternativa

ou necessidade única de locomoção de populações entre localidades distantes entre si no Estado do Amazonas.

Concordamos sim com Oliveira (2009) ao dizer que, o transporte aéreo também pode ser analisado sob a ótica de políticas públicas, como a da integração regional, entretanto, diferentemente de outros setores regulados, como telecomunicações, energia elétrica e saneamento, nunca será viável a uma autoridade governamental ter por meta garantir algo próximo à universalização do transporte aéreo.

Ao longo de toda a malha aeroportuária do Amazonas existem inúmeras realidades a serem mais bem entendidas e investigadas, no sentido de propiciar políticas de fomento e melhor alocação dos escassos recursos para investimentos e reformas.

Os aeroportos de Borba, Humaitá, Lábrea e Manicoré já sofreram melhoria após os estudos do PAEAM de 1992. No período de nossa pesquisa de campo podemos detectar estas melhorias, pois observamos que já existem estações de passageiros, pistas asfaltadas, mas ainda são carentes de apoio para vôos noturnos e abastecimento. (Figura 39).

Quanto ao município de Novo Aripuanã, o seu aeroporto não possui infraestrutura que permita aos aviões segurança na utilização, e também pela grande quantidade de aves sobrevoando a área.

Conforme informações adquiridas junto a moradores do município de Canutama que viajam para Manaus, por ocasião do nosso trabalho de campo, fomos informados que o aeroporto do município de Canutama teve suas instalações reformadas recentemente pelo atual prefeito, pois tanto a estação de passageiros como todo o complexo do aeroporto estavam literalmente abandonados. O principal argumento do prefeito é que o município não poderia ficar dependente exclusivamente do acesso pelo rio, principalmente em casos de emergência.

5.4 Hidrovias do Amazonas e suas principais características

Os principais rios no Estado do Amazonas são: Amazonas, Solimões, Negro, Madeira, Purus, Japurá e Juruá. Destes, os que mais se destacam em relação ao transporte de carga e de passageiros são, o Solimões e o Madeira. Para a administração das hidrovias existe a AHIMOC, Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental, que tem na Hidrovia do Rio

Madeira seu principal campo de atuação, por ser a principal via de escoamento da produção de soja do Centro Oeste do Brasil para os mercados consumidores do exterior. O rio Amazonas e o Madeira são as vias por onde passam as mercadorias que vão abastecer também a capital do Estado, e dela seguir para os diversos mercados internos nos municípios.

Pela importância dos rios para o Estado do Amazonas faremos uma explanação deles, com base em estudos de Sant'Anna (1998) e BNDES (1998) destacando somente os municípios do Amazonas, e os rios que passam por seu território (Figura 40). Mas, antes de começarmos, relembramos que os rios Purus e Madeira atravessam as microrregiões geográficas do Purus e Madeira, objetos de nossos estudos.

Para Sant'Anna (1998), o rio Amazonas, incluindo seu principal formador, o rio Solimões, é navegável em território brasileiro desde sua foz até a cidade de Benjamim Constant, num estirão de 3 108 km. De sua foz até o Rio Negro, nas proximidades de Manaus, o rio apresenta profundidades disponíveis de 13,50 m, que é a limitação existente na sua desembocadura. Em momentos de estiagens muito rigorosas, a profundidade mínima pode descer a 7 m nas proximidades da ilha de Aruanã, no Canal Norte. Nesse trecho o rio permite acesso de embarcações marítimas deslocando até 60 mil toneladas.

As cidades ribeirinhas ao Rio Amazonas mais importantes no Estado do Amazonas, e a respectiva distância das cidades à sua foz no Estado do Pará são: Parintins (996 km), Uricurituba (1.148 km), Itacoatiara (1.256 km), Manacapuru (1.539 km), Manaus (a 15 km no Rio Negro — km 1.544), Codajás (1.735 km), Coari (1.871 km), Tefé (2.106 km), Fonte Boa (2.341 km) e Benjamim Constant (3.108 km).

Outro rio de grande importância no Amazonas é o rio Negro, que no período de águas altas, de abril a setembro apresenta profundidades superiores a 2,40 m, sendo navegável além da fronteira com a República da Venezuela. No período de águas baixas, de outubro a março, existe restrição de profundidade acima da cidade de São Gabriel da Cachoeira, podendo chegar a um calado de menos de 1,20 m nos meses de estiagem mais rigorosa.

As cidades ribeirinhas mais importantes no curso do rio Negro são: Manaus (km 15), Novo Airão (km 230), Moura (km 300), Barcelos (km 470), Tapuruquara (km 760) e São Gabriel da Cachoeira (km 1.030).

Aeroporto de Manicoré	Aeroporto de Borba
	
Aeroporto de Humaitá	Aeroporto de Lábrea
	
Tipo de aeronave mais comum em operação na região	Terminal de passageiros de Canutama
	

FIGURA 39 – Estação de passageiros dos aeroportos de Borba, Canutama³³, Humaitá, Lábrea e Manicoré.

Fonte: acervo fotográfico do autor, outubro de 2009.

³³ Obs: A foto de Canutama tem como fonte o site: http://2.bp.blogspot.com/_KdgXGrmjKTc/TGW2mOem6CI/AAAAAAAAAS0/mGF0107sO7A/s1600/PIC_6054.JPG. Acessado em janeiro de 2011.

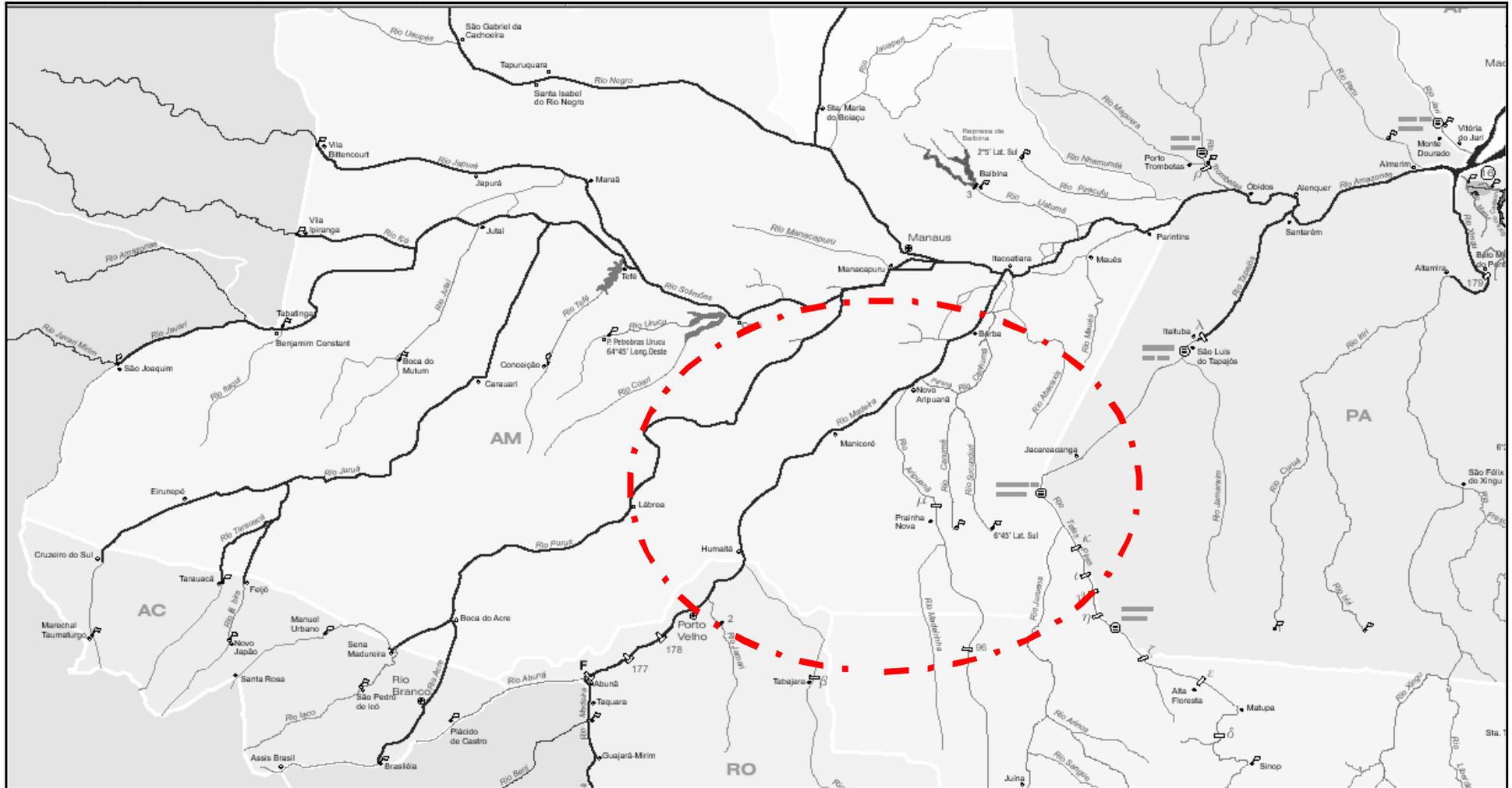


FIGURA 40 - Localização dos principais rios no Estado do Amazonas, destaque nas microrregiões do Madeira e do Purus.

Fonte: MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES (2008).

As considerações sobre o rio Juruá se reportam à sua navegação regular, que vai de sua foz até a cidade de Cruzeiro do Sul no Estado do Acre, num estirão de 2465 km. Nas cheias, a navegação pode estender-se até a fronteira com o Peru. No trecho desde sua foz até Cruzeiro do Sul, a profundidade varia entre 2,10 e 1,0 m, nos meses de águas baixas (junho a novembro). Essa profundidade mínima, de 2,10 m, permanece constante durante o ano inteiro, no trecho até Eirunepé (km 1.850). A grande sinuosidade desse rio é um dos fatores que distorce a avaliação de sua extensão navegável e impede seu melhor aproveitamento.

As principais cidades ribeirinhas do Juruá, no Estado do Amazonas, são: Juruá (km 217), Caruari-Gavião (km 610), Eirunepé (km 1.650) e Ipixuna (km 2.195).

A navegabilidade no Rio Japurá se dá em território brasileiro, num estirão de 748 km, desde sua foz até a fronteira com a Colômbia, onde se localiza Vila Bittencourt. Nos períodos de águas médias e altas (maio a outubro), as profundidades mínimas disponíveis são superiores a 2,10 m e nas estiagens (novembro a abril) variam entre 2,10 m e 1,50 m.

As principais cidades ribeirinhas, no Estado do Amazonas, são: Marã (km 242), Japurá (km 369), Vila Bittencourt (km 747).

Na fronteira com a República da Colômbia, o Rio Içá se faz presente no território, num estirão de 358 km. A sua navegabilidade se estende da sua foz até onde se localiza Vila de Visconde do Rio Branco. No período de águas médias e altas (março a agosto), as profundidades mínimas disponíveis são superiores a 3,50 m, podendo atingir um mínimo de 0,80 m no período de estiagem (setembro a fevereiro). A principal cidade ribeirinha é Santo Antônio do Içá, localizada na sua foz.

O Rio Uatumã é navegável da foz até o local em que se situa a Usina Hidrelétrica de Balbina, num estirão de 295 km. Nos períodos de águas médias e altas (fevereiro a agosto), sua profundidade é superior a 2,10 m, até a localidade de Cachoeira Morena (km 258). A partir desse local, nos 40 km seguintes, a profundidade reduz-se para 1,20 m, até atingir a hidrelétrica de Balbina.

Não existem aglomerações urbanas nesse trecho do rio, cabendo apenas destaque à localidade de Cachoeira Balbina, onde está situada a hidrelétrica do mesmo nome, cuja barragem pode garantir a navegabilidade do rio pelo controle da vazão e permitir o acesso à localidade de Balbina pelo rio durante praticamente todo o ano.

Para Sant'Anna (1998), os demais rios do Amazonas apesar de possuírem estirões navegáveis com boas profundidades e significativas extensões, mantêm, até o momento, expressão econômica menor, principalmente por não apresentarem aglomerações urbanas em suas margens e outros que não estão interligados à rede hidroviária. Dentre os interligados, destacam-se:

1. Rio Javari, navegável de sua foz até a boca do Javari-Mirim, num estirão aproximado de 510 km;
2. Rio Jutaí, navegável de sua foz até a cidade de Jutaí, num estirão aproximado de 800 km;
3. Rio Tarauacá, afluente do rio Embira, navegável da foz até a cidade de Tarauacá, num estirão de 320 km, onde cruza a BR-364;
4. Rio Jatapu, afluente do Rio Uatumã, navegável até Vila de Santa Maria, num estirão de 110 km;
5. Rio Nhamundá, navegável de sua foz até o igarapé Pitinga, num estirão de 160 km; e
6. Rio Urubu, navegável de sua foz até o encontro com a rodovia AM-10 (Manaus — Itacoatiara), num estirão de 140 km, aproximadamente.

Estes rios estão subordinados à administração da AHIMOC, e segundo o DNIT (2010), as Administrações destas hidrovias, como órgãos subordinados ao DAQ (Diretoria de Infra-estrutura Aquaviária), ao DNIT (Departamento Nacional de Infra-estrutura e Transportes) e a CODOMAR (Companhia Docas do Maranhão), no âmbito de suas respectivas jurisdições, compete promover e desenvolver as atividades de execução, acompanhamento e fiscalização de estudos, obras e serviços de hidrovias, dos portos fluviais e lacustres que lhe venham a ser atribuídos pelo Departamento, bem como exercer outras atividades compatíveis com suas atribuições e jurisdição.

Através de informações da AHIMOC, encontradas no site do DNIT (2010), obtemos os dados de cargas gerais mais expressivas transportadas nas principais hidrovias, entre os anos de 1998 a 2003.

Trazemos para este trabalho, juntamente com as informações do DNIT, as características das hidrovias que contemplam o território das microrregiões selecionadas.

5.4.1 Características das Hidrovias do Madeira e do Purus.

1 - Hidrovia do Madeira

A hidrovia do Madeira tem uma extensão de 1.450 km, e seu trecho navegável é de 1.060 km. Em seu curso da Foz até Porto Velho possui muitas ilhas e bancos de areias. Em anos de chuvas regulares, sua profundidade é de 8,2 m, no período de águas altas, entre janeiro e junho, e a profundidade mínima é de 2,10 metros, entre setembro e outubro, servindo para embarcações que fazem os transportes de cargas em geral, e, principalmente, combustíveis, grãos e minérios. O nível da hidrovia é reduzido no período de estiagem que vai de junho a outubro, quando aparecem os baixios.

Na região do rio Madeira, as cidades ribeirinhas mais importantes, banhadas pelo próprio rio Madeira, e a sua respectiva distância até Manaus, são: Humaitá (843 km), Manicoré (472 km), Novo Aripuanã (311 km), Borba (170 km), e Nova Olinda do Norte (83 km).

As características das hidrovias do Estado do Amazonas, incluindo as do Madeira e do Purus são mostradas no Quadro 12, que também apresenta as principais cargas, os principais portos e informações suplementares das vias.

A hidrovia do Madeira diferencia da do Purus em vários aspectos, e um dos que mais nos chamou a atenção, quando da pesquisa de campo, foi em referência ao transporte de carga. A quantidade de embarcações são em maior número no rio Madeira, e o transporte intermodal é uma constante, além do transporte expressivo de cargas com combustível, enquanto na do Purus os graneis e líquidos são mais expressivos, e a intermodalidade não se faz presente.

QUADRO 12 – Características das Hidrovias do Amazonas

Rio	Amazonas	Acre	Iça
Extensão Total	1.488km	1.190km	1.813km
Trecho Navegável	Estuário / Confluência com Rio Negro	Foz / Rio Branco - 200km	Foz / Vila Ipiranga - 275km
Extensão Navegável	1.488km	200km	275km
Profundidade Mínima	8,50 m	0,80 m	0,80 m
Classificação de embarcação	I	III	II
Carga Principal	Carga geral	Carga geral, derivados de petróleo	Carga geral
Portos Principais	Itacoatiara	Rio Branco	Santo Antônio do Iça
Período de estiagem	Não disponível	Julho a dezembro	Julho a fevereiro
Informações suplementares	- Excelente via navegável - Alguns estirões apresentam sinuosidade - Canal do Norte e rio Pará são as principais vias de acesso ao Oceano Atlântico	- Sinuosidade acentuada - Em rio Branco, pontes limitam a navegação para montante. - Profundidades reduzidas no alto curso	- Trecho sinuoso, grande quantidade de material depositado, estreitando as passagens ou reduzindo as profundidades.
Rio	Solimões	Madeira	Japurá
Extensão Total	1.620km	1.450km	2.100km
Trecho Navegável	Confluência com Rio Negro/ Tabatinga/ Benjamim Constant - 1.620km	Foz/ Porto Velho - 1.060km	Foz / Vila Bitencourt - 721km
Extensão Navegável	1.620km	1.060km	721km
Profundidade Mínima	4,50 m	2,10 m	1,50 m
Classificação de embarcação	I	II	II
Carga Principal	Carga geral	Carga geral, combustível	Carga geral
Portos Principais	Não há	Porto Velho	Maraá, Japurá, Vila Bitencourt (acostamento)
Período de estiagem	Não disponível	Junho/ Outubro	Julho / Fevereiro
Informações suplementares	- Excelente via navegável - Alguns estirões apresentam sinuosidade - Não apresenta restrições a navegação marítima	- Muitas ilhas ao longo de seu curso - Bancos de areia, baixios no período da estiagem	- Canal tortuoso, baixios e praias - Necessita de atualização dos estudos disponíveis
Rio	Negro	Purus	Juruá
Extensão Total	1.700km	3590km	3.350km
Trecho Navegável	Foz/km 100(100km);km 100/ Icana (970km)	Foz/ Foz do Rio Iaco. Boca do Acre/ Sena Madureira - 2.550km; 290km	Vila de Taumaturgo/ Barra do Rio Tauaracá e Barra do Rio Tauaracá até a Foz, no Amazonas
Extensão Navegável	1.070km	2.840km	3.120km
Profundidade Mínima	2,40m; não disponível	1,20; 0,80m	0,40m ou 0,50m
Classificação de embarcação	I; II, .	II, III,	II e III
Carga Principal	Combustível	Carga geral, granéis líquidos	Não disponível
Portos Principais	Manaus	Lábrega, Boca do Acre	Não há
Período de estiagem	Agosto / Dezembro	Junho /Dezembro	Não disponível
Informações suplementares	- Presença de inúmeras ilhas - Da Foz aokm 249 - larguras variando entre 2km a 24km - 100km de leito regular e sem restrições - Largura variando nos 452km seguintes, de 1km a 18km - Declividades acentuadas e presença de pedras soltas - Grupos formando ilhas	- Sinuosidade acentuada - Floramento de secos - Leitos estreitos - Desmoronamento e barrancos	- Excessiva sinuosidade - Obstrução do leito por material desmoronado das barrancas e vários pontos de pedra nos leitos - Depressões marginais transformam-se em lagoas, na época das cheias - Em grandes extensões, os terrenos planos e baixos formam várzeas alagadiças denominadas igarapés - Nas enchentes o nível da água sobe 8 a 10m, voltando a baixar nas estiagens

Fonte: AHIMOC, 2005

Fonte: Fenley (2007).

O rio Purus é mais sinuoso e estreito que o rio Madeira, mas a presença de bancos de areias no rio Madeira constitui um dos maiores perigos para as embarcações.

Já em 1996 a hidrovia do Madeira liderava as estatísticas referentes á navegação interior na bacia amazônica, conforme apresentado na Tabela 18.

De acordo com o BNDES (1998) a movimentação de grãos na região amazônica estava associada a projetos integrados de plantio. Apenas o sojicultor Blairo Maggi, através de sua transportadora Hermasa, já realizava a exportação de soja pelo rio Madeira.

Em 1996 já existiam 12 balsas em operação e 18 a serem construídas assegurariam à Hermasa, em curto e médio prazo, plena capacidade de transportar a produção de soja da região da chapada dos Parecis a ser exportada através do rio Madeira. O transporte hidroviário de grãos líquidos asseguraria a distribuição de derivados de petróleo para consumo e para geração de eletricidade na quase totalidade dos municípios da Amazônia. Os embarques eram realizados no pólo de Belém, que recebia derivados de petróleo por cabotagem, e na Reman, Refinaria de Manaus (BNDES, 1998).

Com relação aos desembarques, merece especial destaque o tráfego entre Manaus e Porto Velho, realizado pela hidrovía do Madeira, que respondeu por 80% da movimentação de combustíveis da região (Tabela 18).

Os produtos de Manaus, na década de 1990, eram colocados em carretas que seguiam em balsas (ro-ro caboclo)³⁴ até Porto Velho ou Belém, de onde seguiam por via rodoviária até o seu destino. Era uma operação de alto custo que envolvia a formação de comboios e a organização de escolta armada etc., o que resultava em fretes de R\$ 6 mil, em média. (BNDES, 1998).

O BNDES (1998) considera que além desses custos diretos, têm-se os custos indiretos, suportados por toda a sociedade, tais como o alto dispêndio energético do transporte rodoviário e os gastos com ampliação e manutenção de estradas.

³⁴ RO-RO é a abreviação em inglês de *roll on-roll off*, que significa o modo como as cargas são embarcadas e desembarcadas, rolando para dentro e fora das embarcações. Na Amazônia, RO-RO Caboclo é o nome que se dá ao transporte de carretas carregadas por balsas de fundo chato, proa lançada, e baixo calado. A maior parte dos produtos industrializados na Zona Franca de Manaus são transportados pelo RO-RO Caboclo, que também responde pela fatia principal do abastecimento da capital amazonense, o que garante intensa movimentação de balsas. (DIÁRIO DE CUIABÁ, 2011).

TABELA 18 – Principais linhas de navegação na Região Amazônica - 1996

	BELEM/MACAPÁ	BELEM/MANAUS	BELEM/SANTARÉM	MANAUS/SANTARÉM	MANAUS/P. VELHO
1) Características					
extensão Km	574	1.848	932	756	1.350
<i>milhas</i>	379	889	503	408	728
total de empresas	24	26	8	16	27
2) Embarcações Mistas (Passageiros + Cargas)					
tempo de viagem (horas)	24	120 / 83	60 / 36	45 / 30	87 / 77
nº de empresas	13	7	3	10	7
frota total	17	11	3	14	7
<i>casco em aço</i>	5	6	1	2	0
<i>casco em madeira</i>	12	5	2	12	7
capacidade					
passageiros	3.074	3.609	792	1.758	874
carga (ton.)	2.213	1.552	620	1.322	960
3) Embarcações de Carga (Comboio de Empurra)					
tempo de viagem (horas)	40	168 / 96	95 / 62	77 / 50	137 / 90
número de empresas	11	19	5	6	20
frota total de chatas	44	91	9	14	129
• 3.1) Embarcações de Carga no Transporte de Carga Geral					
nº de empresas	7	17	2	3	8
frota total de chatas	17	89	5	6	54
oferta anual total (ton.)	804.000	2.690.320	183.500	126.000	3.075.000
principais empresas	Reicon (34%) Silanve (20%) Sanave (12%)	Equatorial (19%) Bertoline (17%) Tecnocargo (11%) Sanave (11%)	Reicon (70%) Unirios (25%) M. Pinto (5%)	C. Sobrinho (37%) Mubarak (34%) M. Pinto (29%)	Equatorial (35%) F. Oliveira (25%) Amazonav (17%) L.J. Veiga (10%)
• 3.2) Embarcações de Carga no Transporte de Granéis Líquidos					
número de empresas	4	2	3	3	16
frota total de chatas	27	2	4	8	73
volume transportado (ton.)	154.000	2.487	8.500	84.000	940.000
principais produtos	óleo diesel (80%) gasolina (14%)	gas. avião (70%) gas. Avião (30%)	quer. avião (85%) gas. avião (15%)	óleo diesel (75%) gasolina (15%)	óleo diesel (80%) gasolina (13%)
principais empresas	CNA (80%) Belnave (22%) Transmar (11%)	CNA (87%) J. Rogério (33%)	W. Freire (89%) J. Rogério (25%) CNA (6%)	A M Freire (46%) CNA (44%) Conasa (10%)	CNA (25%) Conasa (22%) Equatorial (13%)

Fonte: AHIMOC / UFPA / FADESP

Fonte: BNDES (1998).

A linha Manaus-Porto Velho, que em sua maior parte corresponde à hidrovia do Madeira, possuía em 1996, o maior número de empresas, 27 no total, os passageiros transportados foram 874 pessoas, e a carga transportada chegou a 960 toneladas. Nestes dois eventos só superou a linha Belém-Santarém. Mas, liderou também no número de empresas e frota de chatas (comboio empurra).

Através da hidrovia do Madeira, na linha Manaus-Porto Velho, 08 empresas executavam o transporte de carga geral em 54 chatas que chegaram a transportar 3.075.000 toneladas, sendo que a empresa Equatorial transportou 35%, a F. Oliveira 25%, a Amazonav 17%, e a L. J. Veiga 10%.

Para o transporte de granéis líquidos 16 empresas utilizando de 73 chatas transportaram um volume de 940.000, pela hidrovia do Madeira, e o principal produto

transportado foi o óleo diesel, com 80% do total da carga de granéis líquidos transportados em 1996.



FIGURA 41 - Barco de passageiros e cargas no rio Madeira

Fonte: acervo fotográfico do autor, outubro de 2009.

* O Barco Uauquiri é o mais antigo navegando no Estado do Amazonas.

Os dados oficiais mostram como é vital a hidrovia do Madeira para o desenvolvimento regional do Estado do Amazonas, devido à sua posição estratégica. Constitui se praticamente como a única via de transporte para a população que vive nas cidades às suas margens. A hidrovia do Madeira, devido á sua importância recebe a classificação “A”.

A viabilização do movimento de cargas no rio Madeira, de acordo com Pereira (2008), é fruto de um momento de modernização da infra-estrutura produtiva que ocorre no Brasil da década de 1990, momento este que é marcado por um conjunto de políticas públicas que visam tornar o território apto para a produção agrícola moderna de exportação. O Autor nos revela que os Programas “Brasil em Ação” e “Avança Brasil”, colocados em prática nos governos de Fernando Henrique Cardoso, de 1995 a 2002, iniciaram a adequação do território brasileiro para a modernização das infra-estruturas territoriais. A hidrovia Madeira é então,

incluída neste processo, que constitui um vantajoso meio de escoamento da produção agrícola realizada no Brasil central, e mais uma vez aparece como uma demanda imposta “de fora”.

Para Pereira (2008) o escoamento de produtos pela hidrovia do Madeira exige uma complementação dos modais rodoviário e hidroviário que foram propiciados pelo Programa “Brasil em Ação” (primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso), que destinou mais de R\$ 60 milhões para a adequação da infra-estrutura da rede rodoviária, principalmente no estado do Mato Grosso.

O resultado do Programa e das políticas do governo FHC é a formação do chamado “Corredor Noroeste de Exportação”, em que a hidrovia Madeira-Amazonas aparece como “eixo” de exportação dos grãos que, até então, eram produzidos principalmente na Chapada dos Parecis (estado do Mato Grosso). A ação de um estado neoliberal⁶, muito voltada para os interesses de uma elite privilegiada que detém o comando das atividades modernas de produção, pode ser claramente observada na implantação desta hidrovia. O mecanismo utilizado foi o da chamada Parceria-Público-Privado⁷, onde poder público e capital privado se fusionam para a implantação de infra-estruturas territoriais ou oferecimento de serviços. No caso da hidrovia do Madeira, os gastos com sua implantação foram divididos entre os governos estaduais do Amazonas e Rondônia, e o governo federal e o grupo André Maggi³⁵ (PEREIRA, 2008, p.709-711).

O Quadro 13 traz o movimento de carga no ano de 1998, apresentando as empresas: Hermasa Navegações da Amazônia, J.F. Oliveira, CNA – Waldomiro Lustosa Navegação Cunha, AMAZONAV e J. F Oliveira, como as principais empresas de navegação transportando de Porto Velho, no Estado de Rondônia, para os municípios amazonenses de Itacoatiara e Manaus. Os produtos transportados foram: 550.176 toneladas de grãos de soja, pela Hermasa; 584.485 toneladas de cargas gerais pela J.F. Oliveira; álcool pela CNA – Waldomiro Lustosa; e carretas pela AMAZONAV e J.F. Oliveira.

³⁵ O grupo André Maggi desde 1993 se mostrava muito interessado na viabilização do novo corredor de exportação – “Dos 50,5 milhões gastos na obra, os Maggi entraram com R\$ 28 milhões, o governo do Amazonas pagou R\$ 21 milhões e o de Rondônia contribui com R\$ 1,5 milhão. O governo federal entrou com um financiamento de 27 milhões do BNDES para a construção de 18 barcaças e quatro barcos empurradores” (HOLLANDA, 2006). O financiamento do BNDES para as infra-estruturas que operam o transporte na hidrovia foi oferecido à empresa Hermasa Navegação da Amazônia S.A., uma subsidiária do Grupo André Maggi, que logo quando do funcionamento do novo sistema de engenharia (em 1998) passa a operar, através de concessão, as atividades de transporte de grãos na hidrovia (PEREIRA, 2008, p.709-711).

Os principais produtos transportados de Manaus para Porto Velho foram: carretas, cargas gerais, álcool, óleo diesel, gasolina, GLP, e querosene. As empresas transportadoras foram: AMAZONAV, J.F. Oliveira, Waldomiro Lustosa, Equatorial Transportadora, Oziel Mustafá, E.D. Lopes, Fogás e CNA.

A Hermasa foi a empresa responsável pelo transporte de fertilizantes de Itacoatiara para Porto Velho.

QUADRO 13 – Movimento de cargas na hidrovia do Madeira - 1998

HIDROVIA DO MADEIRA						TOTAL ANO 1998	
Terminal de origem	Terminal de destino	Distância (km)	Quantidade (t)	Produção de Transporte (tku)	Principais Produtos	Principais Empresas de Navegação	
PORTO VELHO (RO)	Itacoatiara (AM)	1.106	550.176	608.494.656	GRAOS DE SOJA	HERMASA NAV. DA AMAZONIA	
	Manaus (AM)	1.211	584.485	707.811.335	CARGAS GERAIS (1)	J.F. OLIVEIRA	
					ALCOOL	CNA - WALDOMIRO LUSTOZA NAVEGACAO CUNHA	
					CARRETAS	AMAZONAV J. F. DE OLIVEIRA	
SUB-TOTAL			1.134.661	1.316.305.991			
MANAUS (AM)	Porto Velho(RO)	1.211	320.055	387.586.605	CARRETAS	AMAZONAV J. F. DE OLIVEIRA	
					CARGAS GERAIS (1)	J.F.OLIVEIRA AMAZONAV	
					GRANEL LIQUIDO	ALCOOL	
						WALDOMIRO LUSTOZA	
						ÓLEO DIESEL	
						EQUATORIAL TRANSPORTADORA OZIEL MUSTAFA A.N. CAJUHY E CIA	
						GASOLINA	
				E.D. LOPES E CIA TRANSALÉ TRANSPORTADORA WALDOMIRO P.			
				GLP			
				FOGÁS			
				QUEROSENE		C.N.A	
SUB-TOTAL			320.055	387.586.605			
ITACOATIARA (AM)	Porto Velho(RO)	1.106	-	-	FERTILIZANTES	HERMASA NAV. DA AMAZONIA	
SUB-TOTAL			-	-			
T O T A I S			1.454.716	1.703.892.596			

Observações:
(1) - Itens mais expressivos em CARGAS GERAIS: Generos Alimentícios, Grãos, Containers, Cimento, Cereais, Material de Construção.

Fonte: DNIT (2010).

O movimento de carga de 1998 para 2000, como apresentado no Quadro 14, aumentou de 1.454.716 toneladas para 1.955.472 toneladas, considerando os mesmos produtos transportados, e também, pelas mesmas empresas.

QUADRO 14 – Movimento de cargas na hidrovia do Madeira - 2000.

HIDROVIA DO MADEIRA						TOTAL ANO 2000	
Terminal de origem	Terminal de destino	Distância (km)	Quantidade (t)	Produção de Transporte (tku)	Principais Produtos	Principais Empresas de Navegação	
PORTO VELHO (RO)	Itacoatiara (AM)	1.106	959.009	1.060.663.954	GRÃOS DE SOJA	HERMASA NAV. DA AMAZÔNIA	
	Manaus (AM)	1.211	344.567	417.270.637	CARGAS GERAIS (1)	J.F. OLIVEIRA	
					ALCOOL	CNA - WALDOMIRO LUSTOZA NAVEGAÇÃO CUNHA	
					CARRETAS	AMAZONAV J. F. DE OLIVEIRA	
SUB-TOTAL			1.303.576	1.477.934.591			
MANAUS (AM)	Porto Velho(RO)	1.211	651.896	789.446.056	CARRETAS	AMAZONAV J. F. DE OLIVEIRA	
					CARGAS GERAIS (1)	J.F.OLIVEIRA AMAZONAV	
					GRANEL LIQUIDO	ALCOOL	WALDOMIRO LUSTOZA
						ÓLEO DIESEL	EQUATORIAL TRANSPORTADORA OZIEL MUSTAFA A.N. CAJUIHY E CIA
						GASOLINA	E.D. LOPES E CIA TRANSALÉ TRANSPORTADORA WALDOMIRO P.
						GLP	FOGÁS
						QUEROSENE	C.N.A
SUB-TOTAL			651.896	789.446.056			
ITACOATIARA (AM)	Porto Velho(RO)	1.106	-	-	FERTILIZANTES	HERMASA NAV. DA AMAZONIA	
SUB-TOTAL			-	-			
T O T A I S			1.955.472	2.267.380.647			

Observações:

(1) - Itens mais expressivos em CARGAS GERAIS: Generos Alimentícios, Grãos, Containers, Cimento, Cereais, Material de Construção.

Fonte: DNIT (2010).

A importância da hidrovia do rio Madeira pode ser mais uma vez notada no ano de 2003, como apresenta o Quadro 15. O movimento de carga transportada chega a 3.248.226 toneladas, cerca de três vezes o transportado em 1998. O movimento de Manaus para Porto Velho vem aumentando muito no período, onde 1998 era de 320.055 toneladas chega a 2003 com 1.282.599 toneladas.

QUADRO 15 – Movimento de cargas na hidrovia do Madeira no ano de 2003.

HIDROVIA DO MADEIRA						TOTAL ANO DE 2003	
Terminal de origem	Terminal de destino	Distância (km)	Quantidade (t)	Produção de Transporte (tku)	Principais Produtos	Principais Empresas de Navegação	
PORTO VELHO (RO)	Itacoatiara (AM)	1.106	1.354.657	1.498.250.642	GRÃOS DE SOJA	HERMASA NAV. DA AMAZÔNIA	
	Manaus (AM)	1.211	156.857	189.953.827	CARGAS GERAIS (1)	J.F. OLIVEIRA	
			32.321	39.140.731	ALCOOL	CNA - WALDOMIRO LUSTOZA NAVEGAÇÃO CUNHA	
			169.218	204.922.998	CARRETAS	AMAZONAV J. F. DE OLIVEIRA	
	SUB-TOTAL			1.713.053	1.932.268.198		
MANAUS (AM)	Porto Velho(RO)	1.211	123.732	149.839.452	CARRETAS	AMAZONAV J. F. DE OLIVEIRA	
			506.565	613.450.215	CARGAS GERAIS (1)	J.F. OLIVEIRA AMAZONAV	
			11.971	14.496.881	GRANEL LIQUIDO	ALCOOL	WALDOMIRO LUSTOZA
			537.067	650.388.137		ÓLEO DIESEL	EQUATORIAL TRANSPORTADORA OZIEL MUSTAFA A.N. CAJUIHY E CIA
			56.504	68.426.344		GASOLINA	E.D. LOPES E CIA TRANSALÉ TRANSPORTADORA WALDOMIRO P.
			25.225	30.547.475		GLP	FOGAS
			21.535	26.078.885		QUEROSENE	C.N.A
	SUB-TOTAL			1.282.599		1.553.227.389	
ITACOATIARA (AM)	Porto Velho(RO)	1.106	252.574	279.346.844	FERTILIZANTES	HERMASA NAV. DA AMAZÔNIA	
SUB-TOTAL			252.574	279.346.844			
T O T A I S			3.248.226	3.764.842.431			

Observações:

(1) - Itens mais expressivos em CARGAS GERAIS: Generos Alimentícios, Grãos, Containers, Cimento, Cereais, Material de Construção.

Fonte: DNIT (2010).

Estes dados apresentados pelo DNIT (2010), apesar de importantes, não representam a realidade do fluxo de produtos que perpassam pela hidrovia do Rio Madeira, pois outras embarcações fazem o trajeto e, também, transportam cargas além de pessoas.

O que observamos é que não existe fiscalização eficiente na hidrovia para que se obtenham dados mais próximos da realidade.

Embora seja importante, a tendência da navegação no rio Madeira é de piorar ao longo do tempo se não for dada a atenção necessária para a hidrovia, pois conforme Leite (2010) a construção das Usinas Hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio podem inviabilizar a navegação, principalmente durante o verão, quando normalmente o calado fica mais baixo. Nos últimos cinco anos, a profundidade do rio chegou a cair até 70%.

2 - Hidrovia do Purus

A hidrovia do Purus tem uma extensão de 3590 km, e pode-se dizer que é navegável com bastante regularidade, desde sua foz até a confluência com o Rio Iaco, que dá acesso à cidade de Sena Madureira no Estado do Acre, num estirão de 2 840 km. A montante dessa confluência, o rio é ainda navegável em 210 km, no período das águas altas (janeiro a junho). A navegação comercial é efetuada até Boca do Acre (km 2 550), de onde se segue pelo Rio Acre até a cidade de Rio Branco, no Estado do Acre. No trecho até Boca do Acre, a profundidade mínima disponível, no período de águas altas (entre dezembro e maio), é superior a 2,10 m. Nos meses de estiagem (junho a novembro), varia entre 2,10 m e 1,20 m. Em períodos excepcionais de seca, pode reduzir-se a 1,0 m. A profundidade mínima disponível, no período de águas médias e altas, é superior a 1,20 m, e no período de estiagem pode descer a quase 0,80 m. A profundidade mínima impossibilita a inúmeras embarcações a realizarem o percurso em toda a sua extensão. É uma hidrovia muito sinuosa, com leitos estreitos e apresenta vários desmoronamentos de barrancos ao longo do seu curso. (SANT'ANNA, 1998 e BNDES, 1998)

As principais cidades ribeirinhas do rio Purus, no Estado do Amazonas, e suas respectivas distâncias, são: Beruri (km 27), Tapauá (km 588), Canutama (km 1.116), Lábrea (km 1.341), Paiuni (km 1.929), Boca do Acre (km 2.187).

Enquanto o Estado do Amazonas está inserido em mais um grande projeto que são os Eixos de integração, o atendimento à população através dos barcos de “linha” carece de pontualidade, de melhores acessos para o embarque e desembarque de passageiros e cargas, nos trechos, pois não têm lugares adequados para aportar, necessitando de improvisações com tábuas e toras, ou mesmo, em terrenos lamacentos. Pode-se citar também a interferência no tempo de viagem e no conforto dos usuários. (Figura 42).



FIGURA 42 - Embarque e desembarque e falta de conforto dos passageiros.

Fonte: acervo fotográfico do autor, outubro de 2009.

Quanto aos horários e a falta de pontualidade dos barcos já atracados no Porto de Manaus com destinos para os diversos municípios do Amazonas podem ser observados no Quadro 16, que foi disponibilizado pelo Porto de Manaus. Nele observamos que uma boa parte está sem previsão de horário de saída, e para todos existe a observação: sujeito a alteração na chegada/saída de barcos. Estas informações são do próprio site do Porto de Manaus para o dia 04 de novembro de 2008. Pode-se observar que no Porto de Manaus existe um só barco com saída na direção do rio Madeira, que é o Almirante Moreira VII, com destino a Porto Velho, saindo na sexta-feira. Este barco passa pelos municípios da microrregião do Madeira, e mostra a carência de atendimento da região por barcos de linha, para atendimento á população.

QUADRO 16 – Barcos atracados no Porto de Manaus e destinos.

Data: 04 de novembro de 2008		
BARCOS ATRACADOS	DESTINO	DIA DA SAÍDA
N/M Itaberaba	Tabatinga	Sábado
B/M Almte Moreira VII	Porto Velho	6ªfeira
N/M Fênix	Tabatinga	4ªfeira
N/M Voyagers IV	Tabatinga	4ªfeira
Reb. Fábio Jr Cabral	Tabatinga	S/prev
B/M Tammy Tanny	Coari	s/prev
N/M Itapuranga III	Tabatinga	s/prev
B/M P.P. 2002	Maués	4ªfeira
B/M Aliança III	Parintins	4ªfeira
B/M Comte Paiva III	Barreirinha	4ªfeira
N/M Eclipse II	Tabatinga	6ªfeira
B/M Rubemar IV	Coari	s/prev
N/M Nélio Correa	Belém	4ªfeira
N/M M. Fernandes	Tefé	4ªfeira
B/M P.P. 2001	Barreirinha	5ªfeira
BARCOS DE TURISMO	PROCEDENCIA	HORA DA SAÍDA
B/M Amazon Explorer	Passeio Fluvial	09h
B/M Paraíso Verde	Passeio Fluvial	09h
BARCOS AGUARDADOS	PROCEDENCIA	PREV. DE CHEGADA
N/M Amazon Star	Belém	05h03
N/M Elyon Fernandes	Tefé	06h39
N/M Leão de Judá II	Tefé	06h39
B/M Arcanjo	Barreirinha	18h
N/M Parintins	Parintins	12h
B/M 14 de Outubro VII	Parintins	12h
N/M Sagrado Coração de Jesus	Tabatinga	S/prev
Obs: Sujeito a alteração na chegada/saída de barcos.		

Fonte: Porto de Manaus (2010).

Os dados sobre os proprietários dos barcos são fáceis de obter, mas os dados sobre movimentação de cargas, passageiros e frota de embarcações das empresas de navegação, no

entanto não possuem uma sistematização de coleta e tratamento de dados estatísticos, resultando em informações incompletas e, muitas vezes, não confiáveis (AHIMOC, 2010).

Em Manaus, nas Escadarias dos Remédios, outro ponto de atracação dos barcos de linha, os movimentos dos barcos quanto à chegada e partida, “é flexível”, e a previsibilidade é bem menor, e chega mesmo a não existir, dando margem a aventureiros alugarem barcos para realizar determinada rota.



FIGURA 43 - Barco impossibilitado de realizar o trajeto de Manaus a Porto Velho.

Fonte: Acervo fotográfico do autor, 22 de setembro de 2009.

Este foi um fato presenciado por nós, quando um barco foi fretado para fazer a rota do rio Madeira, de Manaus até Porto Velho (RO), e não chegou a sair do porto, devido a inúmeras irregularidades detectadas pela Capitânia dos Portos depois de várias reclamações dos passageiros.

São inúmeras as falhas observadas no atendimento às populações no Estado do Amazonas, principalmente as referentes aos meios de transportes existentes no Estado, como as observadas neste capítulo. Outra dimensão que merece destaque é que as melhorias das

hidrovias, e destacadamente a do rio Madeira, vem ao longo dos tempos beneficiando prioritariamente às grandes empresas transportadoras de cargas em geral.

Acreditamos, diferentemente de alguns autores, que se faz mais necessária a presença do Estado no Amazonas para que sejam corrigidas as inúmeras irregularidades e falhas apresentadas no funcionamento desse serviço, e não deixar que o mercado faça esta correção, pelo menos momentaneamente, para inibir a destruição do meio ambiente, além da ocupação e uso do território sem a participação representativa da população. Com o verdadeiro conhecimento do território pela população aliado ao aumento do nível de educação, nós presumimos que ela se tornará apta a opinar sobre as suas reais necessidades em função dos serviços que se apresentam em cada momento.

Em nossa pesquisa de campo observamos que a maioria dos habitantes mal conhece o entorno de onde vivem e tiram seu sustento, e as benesses da própria natureza ajudam com que se mantenham na mesmice e que esta seja passada de geração em geração, em função dos exemplos percebidos.

As vias de transporte do Estado são verdadeiros caminhos para que o “novo” se apresente, e promova mudanças de comportamento da população que certamente provocaria uma mudança no espaço, no território e na região, mas os costumes são mantidos persistentemente, e com eles se reforçam e são mantidos os meios de exploração.

Nesta perspectiva, identificaremos no capítulo seguinte o desenvolvimento do Estado do Amazonas em relação à sua rede de transporte que foram pensadas e implementadas pelas políticas públicas a partir de 1930.

CAPÍTULO 6 – POLÍTICAS PÚBLICAS, REDE DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NAS MICRORREGIÕES DO MADEIRA E DO PURUS NO ESTADO DO AMAZONAS

O capítulo trata das políticas públicas de transporte que foram pensadas e efetivamente implementadas no Estado do Amazonas, e as relações estabelecidas com o desenvolvimento regional. A análise estará focada nas microrregiões geográficas do Madeira e do Purus abordando os indicadores de saúde, educação, renda, PIB, pobreza, IDH, índice FIRJAN.

Na seqüência são apresentados alguns elementos de comparações entre os modais, em relação à capacidade de carga, custos de fretes e passagens, impactos ambientais, velocidades de locomoção, bem como são apontados os principais meios de acessos das microrregiões geográficas selecionadas do Estado do Amazonas, a do Madeira e a do Purus, com seus respectivos municípios, para o atendimento à saúde e à educação. Através da análise comparativa dos modais de transporte e do referencial teórico se reflete sobre o processo de desenvolvimento regional nas microrregiões geográficas selecionadas.

6.1 Características das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.

Considerando que o Estado do Amazonas possui várias regionalizações e sub-regionalizações, na tentativa de resolver seus problemas administrativos, como as apresentadas no Capítulo 2, notamos que há uma falta de convergência entre os diversos atores da administração, o que poderá influenciar negativamente na otimização das ações para o atendimento da demanda da população.

O planejamento do desenvolvimento do Estado do Amazonas se constitui um importante desafio, sobretudo em relação a uma coordenação consistente e sistemática de políticas públicas com repercussões territoriais.

As diversas regionalizações e sub-regionalizações se sobrepõe territorialmente, nos induzindo a afirmar que no Estado do Amazonas existe uma territorialização para as políticas públicas, uma para o desenvolvimento, e outra para a governança, que segundo Delgado *et al* (2007), são abordagens numa perspectiva de intervenção governamental. São ações clássicas na Amazônia que produziram reflexos no Estado do Amazonas.

Desta forma, na tentativa de evitar um viés distorcido da aplicação das políticas públicas de transporte que foram pensadas, ou que tiveram reflexos no Estado do Amazonas e nas microrregiões selecionadas do Madeira e do Purus, adotamos de agora em diante o conceito de microrregião geográfica destacando a importância do impacto da expansão capitalista que vêm se apropriando do território.

Então, a nosso ver, a escala mais adequada para a articulação e mediação das diferentes políticas, diante as considerações aqui apresentadas fundamentamos na premissa de que a questão do desenvolvimento das microrregiões selecionadas está ligada à forma como o Estado atuou no espaço nacional a partir de 1930, e quais as consequências nas microrregiões geográficas do Madeira e do Purus. “Por forma de atuação do Estado, entende-se o conjunto das práticas públicas, visando o equipamento do espaço nacional, a organização espacial dos serviços públicos, e as formas de articulação do Estado com os atores sociais”. O desenvolvimento territorial e o processo de territorialização das políticas estão ligados, de certa forma, ao tratamento das dimensões administrativas e políticas. (DELGADO *et al*, 2007, p.6).

Desta forma, nesse tópico, analisa-se as características sócioespaciais e econômicas das microrregiões do Madeira e do Purus que foram selecionadas para essa pesquisa. Para tal estudo foram usadas, como fontes de dados básicos, os censos demográficos apresentados pelo IBGE, o Atlas do Desenvolvimento Humano, os indicadores do PNUD, da SUFRAMA, da SEPLAN-AM e da CNM.

O ponto de partida para a análise das duas microrregiões, neste e nos demais tópicos do capítulo, está pautada na definição de microrregião geográfica do IBGE (1990, p.7-8) que entende por microrregião

as partes das mesorregiões que apresentam especificidades quanto à organização do espaço. Essas especificidades não significam uniformidades de atributos nem

conferem às microrregiões auto-suficiência e tampouco o caráter de serem únicas devido a sua articulação a espaços maiores, quer a unidade da Federação, quer a totalidade nacional. Essas especificidades referem-se à estrutura de produção agropecuária, industrial, extrativismo mineral ou pesca. Essas estruturas de produção diferenciadas podem resultar da presença de elementos do quadro natural ou de relações sociais e econômicas particulares. A organização do espaço microrregional foi identificada também pela vida de relações ao nível local. Isto é, pela interação entre as áreas de produção e locais de beneficiamento e pela possibilidade de atender às populações através do comércio de varejo ou atacado ou dos setores sociais básicos. Assim, a estrutura da produção para identificação das microrregiões é considerada em sentido totalizante, constituindo-se pela produção propriamente dita, distribuição, troca e consumo, incluindo atividades urbanas e rurais. Nessa definição são as características da produção que servem como principal variável para a delimitação da microrregião.

Com base em Lemos (2004) e Haesbaert (2004 e 2009), assumimos como sendo o território a ser analisado o espaço econômico socialmente construído, dotado não apenas dos recursos naturais de sua geografia física, mas também da história construída pelos homens que nele habitam, através de convenções de valores e regras, de arranjos institucionais que lhes dão expressão e formas sociais de organização da produção. Como espaço social, a microrregião é um campo de forças políticas conflituosas, com estruturas de poder e dominação.

Assim, a microrregião passa a ser entendida como o lócus de produção de bens e reprodução de capital, que se manifesta em arranjos institucionais do poder instituído, mas mutante, que abriga conflitos de interesses e formas de ação coletiva e coordenação que surgem em decorrência da própria natureza da atividade produtiva que é, por necessidade, uma forma de ação coletiva fundada sobre o paradoxo das ações individuais que são interdependentes e, portanto, caracterizadas pela incerteza (LEMOS, 2004, p.3).

As microrregiões do Madeira e do Purus como parte da história construída pelos homens e palco dos diversos arranjos institucionais foram contempladas com a construção das rodovias BR-319, BR-317, BR-230 (Transamazônica) que, em conjunto com algumas rodovias estaduais, AM-364 e AM-356, interligam cerca de 60% de suas sedes municipais com a capital estadual e com o restante do país, constituindo-se na área amazônica mais bem servida por estradas de rodagem. Estes objetos surgiram no território com o advento de diversos planos governamentais, dentre eles, o de Integração Nacional (IBGE, 1991).

Mas as microrregiões possuem condicionantes naturais, como as chuvas, o clima, e as especificidades do solo, que representam claras dificuldades para a implantação e manutenção das rodovias, impossibilitando uma melhor condição de uso pela população e os diversos atores que atuam em seus territórios.

6.1.1 Características históricas de ocupação territorial e de articulação das Microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.

Para entendermos melhor as características de ocupação das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus nos reportaremos inicialmente, à ocupação da mesorregião Madeira-Guaporé do Estado de Rondônia que faz fronteira com as microrregiões selecionadas.

Esta mesorregião já era percorrida por desbravadores no século XVII, e a ocupação definitiva foi a partir do século XVIII por bandeirantes paulistas em busca de ouro, e, também, por “Entradas” que partindo de Belém participavam do comércio da prata andina. As Entradas tinham também como objetivo ligar a Amazônia às minas matogrossenses e desbravar a região (IBGE, 1991).

De acordo com o IBGE (1991), no final do século XIX e início do século XX a extração da borracha atraiu migrantes para a mesorregião, especialmente nordestinos que consolidaram uma ocupação mais esparsa, e se tornou mais efetiva com a construção da Estrada de Ferro Madeira – Mamoré, que favoreceu o estabelecimento de núcleos populacionais ao longo do seu traçado, dando origem, inclusive à cidade de Porto Velho.

Na década de 1940 criou-se o Território de Guaporé e o estabelecimento de colônias agrícolas ao longo do eixo ferroviário já existente, mas o isolamento da região não favoreceu ao desenvolvimento da agricultura que ficou restrita à pequena lavoura de alimentos atendendo ao consumo regional. Somente a partir da década de 1960 com a construção da rodovia BR-364 e mais tarde as BRs 317 e 425 é que surgiram perspectivas de modificação na economia local, com a chegada de capitais estrangeiros e mais migrantes, mas causando graves problemas gerados pelo convívio das novas atividades, como a criação de gado,

extração de madeira em tora, intensificação da produção de arroz e milho na microrregião do Purus; e da criação de gado, produção de grãos e exploração mineral na microrregião do Madeira, com as tradicionais já existentes (IBGE, 1991).

O que vimos até o momento é que as ferrovias e as rodovias surgiram primeiramente na mesorregião do Madeira-Guaporé, tendo o município de Porto Velho como referência para ambos os modais, pois o rio Madeira, um elemento natural dado, já era usado como via de transporte.

Até a metade da década de 1980, conforme IBGE (1991), a coleta da borracha, da madeira e da castanha-do-pará ainda prevalecia, e só mais recentemente a economia local se modificou se apoiando não apenas no extrativismo vegetal, mas também na extração de ouro e de cassiterita, na regularização da pesca em colônia, no estabelecimento das fazendas de gado nos antigos seringais, e no surgimento dos cultivos de café, arroz e soja. Estes são apenas alguns exemplos da nova dinâmica da região, que faz de Porto Velho um centro importante, com forte influência regional, e com estreita relação com as microrregiões selecionadas.

Porto Velho torna-se um *hub* na região para os distintos modais, inclusive o aéreo que já se encontrava presente. Assim, podemos dizer que a mesorregião passou a ter uma articulação com o Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país através da BR-364; com o Médio Vale (BR-319), Oeste (BR-363) e Norte Amazônico (BRs-319 e 174) e com os países vizinhos como a Bolívia, pelas BRs-364 e 425, e com a Venezuela, pelas BRs-319 e 174.

Estas articulações através das rodovias beneficiaram a mesorregião Madeira-Guaporé, como também as microrregiões selecionadas do Estado do Amazonas, a do Madeira e a do Purus com a construção da BR-319.

A articulação das microrregiões do Madeira e do Purus se completa com todos os modais possíveis para a região, as hidroviárias, as rodovias e as aerovias. As aerovias com as linhas aéreas regionais interligam as suas sedes municipais às cidades de Porto Velho e de Manaus, e através destas com as demais regiões do país.

Após esta explanação da mesorregião Madeira-Guaporé e das interligações que englobam as microrregiões selecionadas do Estado do Amazonas passamos, então às caracterizações das microrregiões baseadas nas informações do IBGE (1991, p.48-49).

Através dos dados e das informações do IBGE (1991, p.48-49) chegamos à conclusão que as microrregiões do Madeira e do Purus identificam-se como um território constituído pelas bacias do rio Madeira e do Purus, por áreas de cerrado e de campos naturais, e por imensas áreas ocupadas pela floresta amazônica. As áreas de cerrados e campos naturais limitam-se aos territórios dos municípios de Lábrea (microrregião do Purus), Humaitá e Manicoré (microrregião do Madeira). A formação vegetal é utilizada pela população local para a sua sobrevivência, através de seus produtos extrativos.

No século XVIII os pioneiros que vieram pelo rio Amazonas e outros desbravadores originados do Sudeste do país, utilizando-se dos rios que possuem nascentes em Mato Grosso e Rondônia chegaram ao Sul Amazonense e se instalaram nas microrregiões a procura de ouro, e mais tarde, para a exploração de produtos extrativos entre eles a borracha.

Para Bentes (1983), os migrantes que se deslocaram para o Vale do Madeira, procedentes do baixo Amazonas paraense acreditavam que os seringais do Tapajós e do Xingú estivessem se exaurindo.

De acordo com o Governo do Estado do Amazonas (2010), no rio Purus, o povoamento civilizado iniciou muito mais tarde do que em outras zonas do Amazonas. Em 1852, a serviço do governo da Província, subiu o rio Purus uma expedição confiada ao prático Serafim Salgado, e em 1861, outra expedição confiada a Manuel Urbano da Encarnação.

O primeiro núcleo de povoamento organizado na zona do rio Purus foi, provavelmente, a Missão de São Luiz Gonzaga, fundada em 1854, por Frei Pedro Ceriano, com índios Muras, Cauinicis, Mamuris, Jamadis, Purupurus, etc. A Missão, no entanto, teve existência efêmera, porque o Frei Ceriano, enfermo, teve de abandoná-la. Em 1871, começaram a chegar os nordestinos, na terra-firme do Amaciari, hoje Lábrea, trazidos pelo Coronel Antônio Rodrigues Pereira Lábrea.

Em 1874, Manuel Urbano da Encarnação, explorador do Purus, fundou Canutama. O povoamento dos afluentes do rio Purus, foi então se processando a partir daí. Em 1891, pela Lei Estadual nº 22 de 10 de novembro, o município de Canutama foi criado, com território desmembrado do de Lábrea. Em 01.12.1938, pela Lei Estadual nº176, foi criado no distrito de Canutama, o distrito de Boca do Tapauá. Em 19.12.1955, pela Lei Estadual nº 96, esse distrito é desmembrado de Canutama, passando a constituir o município de Tapauá, cuja sede é

elevada à categoria de Cidade. Em 31.01.1956, dá-se a instalação do Município de Tapauá. Em 10.12.1981 pela Emenda Constitucional nº 12. Tapauá perde partes de seu território, em favor dos novos distritos e municípios.

O acesso aos municípios da microrregião do Purus se faz, essencialmente, por via fluvial e aérea. A distância em linha reta da sede dos municípios à capital do Estado do Amazonas é: Canutama, 620 km; Lábrea, 610 km; e Tapauá, 450 km. Já por via fluvial as distâncias aumentam sobremaneira devido à sinuosidade dos rios, assim temos: Canutama, 1.274 km; Lábrea, 1.672 km; e Tapauá, 1.228 km. Os municípios de Canutama e Lábrea possuem acesso à capital, Manaus, também através de rodovias, utilizando-se das BRs 319 e 230. O tempo de viagem pelas rodovias é condicionado pelas condições das estradas e das chuvas.

O vale do Purus ainda permanece praticamente sob dependência da via fluvial, com qualidade de navegação inferior ao do Madeira. Apenas a cidade de Lábrea possui ligação rodoviária, porém antiga e precária, como constatado em nosso trabalho de campo. O trecho da BR-230 foi construído muito antes de sua existência como Transamazônica (IBGE, 1991).

Resumidamente temos que, a microrregião do Purus tem uma área absoluta de 187.372,9 km², e o percentual da área em relação ao Estado do Amazonas é de 11,93 %. Os municípios que a compõe são: Canutama com uma área de 29.819,6 km², que ocupa 1,90 % do Estado, e faz fronteira com os seguintes municípios: Humaitá, Lábrea, Tapauá e com o Estado de Rondônia; Lábrea com área de 68.229,0 km², que ocupa 4,34 % do Estado, e faz fronteira com os municípios de Canutama, Boca do Acre, Pauini, Tapauá, e com os Estados de Rondônia e Acre; e o município de Tapauá com área de 89.324,3 km², ocupando 5,69 % do Estado, faz fronteira com Anori, Beruri, Manicoré, Humaitá, Canutama, Lábrea, Itamarati, Caruarí, Tefé e Coari (SEPLAN-AM, 2009).

Datam de 1637 os registros das primeiras penetrações no rio Madeira, em seqüência à expedição de Pedro Teixeira, ligando Belém do Pará a Quito, no Equador. Habitavam na região, primitivamente os índios: Toras, Barés, Muras, Urupás, Araras e outros. O Governo do Estado do Amazonas (2010) considera que, conforme a Carta Régia de 19.03.1693 ficou a cargo dos jesuítas a catequese dos índios da bacia do rio Madeira.

Em meados do século XIX a Freguesia de Nossa Senhora do Bem de Humaitá foi fundada pelo comendador José Francisco Monteiro. Em 1855, a missão do São Francisco foi elevada à Freguesia. Em 1888, a sede da Freguesia é estabelecida no local denominado Humaitá. A freguesia passou então a denominar-se “Nossa Senhora do Bem de Humaitá”. Elevado a categoria de município, no auge do Ciclo da Borracha, em 1884. Em 04.10.1891, pelo Decreto Estadual nº 95-A, é criada a Comarca, e no mesmo ano, pela Lei nº 90, a vila de Humaitá foi elevada à categoria de cidade. Em 30.10.1913, pela Lei Estadual nº 74, é desmembrado de Humaitá o território que passa a constituir o município de Porto Velho (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2010).

Aqui se estabelece o vínculo entre a Mesorregião Madeira-Guaporé com as microrregiões geográficas do Madeira e do Purus, pois existia uma contigüidade territorial de Humaitá que ia além dos limites atuais conhecidos.

Humaitá tornou-se o mais importante centro urbano da microrregião em virtude de sua localização geográfica, em meio a um entroncamento rodo-fluvial formado pelas rodovias BR-319 (trecho Porto Velho-Manaus), BR-230 (Transamazônica) e pelo rio Madeira. A cidade dispõe dos principais serviços urbanos (IBGE, 1991, p.49).

O Governo do Estado do Amazonas (2010) diz que, Manicoré é um município situado nas margens do Rio Madeira, e possui uma posição estratégica entre Manaus e Porto Velho. Em 1896, Manicoré recebe foros de Cidade, e em 1955, pela Lei Estadual nº 96, parte de seu território é desmembrado para formar o município de Novo Aripuanã. O município de Novo Aripuanã é desmembrado dos municípios de Borba e Manicoré. Em 10.12.1981, pela Emenda Constitucional nº 12, Novo Aripuanã perde parte de seu território, em favor do novo município de Apuí.

No Estado Novo, a Comarca foi extinta pelo Ato nº 29, de 14 de novembro de 1930, foi, entretanto, mantido o Município de Borba, e referendado em 1931. A Comarca foi restabelecida em 1936, e elevou a Vila à categoria de Cidade, com a mesma denominação, em 1939.

A criação do município de Apuí, segundo o Governo do Estado do Amazonas (2010), se deu à medida em que avançava o povoamento do vale do rio Madeira e iam surgindo pólos

de desenvolvimento representados pelas atuais cidades de Novo Aripuanã, Manicoré e Humaitá.

A criação do município de Apuí, em 1988, que fica às margens da Transamazônica (BR-230), “representou uma tentativa de expansão da atividade agrícola, mas a possibilidade de transporte e a irregularidade de tráfego e as grandes distâncias para atingir os centros consumidores transformaram a agricultura em modesta expressão econômica”, embora seja a segunda área produtora do Estado (IBGE, 1991, p.48-49).

O acesso aos municípios da microrregião do Madeira se faz por via fluvial, rodoviária e aérea. A distância em linha reta da sede dos municípios à capital, Manaus, é: Apuí, 460 km; Borba, 150 km; Humaitá, 580 km; Manicoré, 333 km; e Novo Aripuanã, 255 km. Por via fluvial a distância é: Borba, 215 km; Humaitá, 959 km; Manicoré, 421 km; e Novo Aripuanã, 300 km. O município de Apuí não possui ligação fluvial e sim rodoviária através do uso das BR 230 e 319.

A microrregião do Madeira tem uma área de 221.036,6 km², ocupando 14,07 % do Estado do Amazonas. Seus municípios são: Apuí com área de 54.239,9 km², que ocupa 3,45 % do Estado, e faz fronteira com os municípios de Novo Aripuanã, Borba, Maués, Manicoré e com o Estado de Mato Grosso; Borba com área de 44.251,2 km², e ocupando 2,82 % do Estado, faz fronteira com os municípios de Maués, Novo Aripuanã, Apuí, Manicoré, Beruri, Careiro, Autazes, Nova Olinda do Norte e com o Estado de Mato Grosso; Humaitá com área de 33.071,7 km², ocupando 2,11% do Estado, faz fronteira com os municípios de Manicoré, Canutama, Tapauá e com o Estado de Rondônia; Manicoré com área de 48.282,5 km², ocupando 3,07 % do Estado, faz fronteira com Novo Aripuanã, Humaitá, Tapauá, Beruri, Borba, Apuí e com o Estado de Mato Grosso; e o município de Novo Aripuanã com área de 41.191,3 km², ocupando 2,62 % do Estado, faz fronteira com os municípios de Borba, Apuí, Manicoré e com o Estado de Mato Grosso (SEPLAN-AM, 2009).

As microrregiões geográficas selecionadas do Madeira e do Purus e os respectivos municípios que as constituem estão localizados no Sul e Sudeste do Estado, conforme Figura 44, a seguir.



FIGURA 44 - Estado do Amazonas: divisão municipal e microrregiões selecionadas

Fonte: CNM (2009), adaptação do autor.

Enquanto o Vale do rio Madeira dispõe da via rodoviária e da via fluvial para as suas comunicações com o Estado e com o país, o Vale do rio Purus ainda tem na via fluvial o principal meio de comunicação, embora em ambas as microrregiões existam ligações por linhas aéreas regionais, mas tal transporte é restrito devido ao alto custo de suas tarifas.

6.1.2 Características socioespaciais e econômicas das microrregiões do Madeira e do Purus

Procurando melhor organizar os dados e indicadores disponíveis que permitissem buscar compreender o processo de desenvolvimento regional e as características socioespaciais e econômicas das microrregiões selecionadas na pesquisa, os agrupamos e os analisamos em subtópicos temáticos para que melhor evidenciem a caracterização dos municípios dentro de cada microrregião, de modo a também fornecer elementos que permitam compreender, em cada momento, como se apresenta a microrregião em relação ao processo de desenvolvimento, e quais as características particulares e comuns desse processo nos territórios de cada microrregião selecionada.

6.1.2.1 A dinâmica demográfica das microrregiões selecionadas

A dinâmica demográfica afeta de maneira diferenciada a ocupação e produção do espaço geográfico, interferindo na sua organização, como o acontecido nas microrregiões do Madeira e do Purus. Estas microrregiões sofreram interferências institucionais com vários programas especiais de desenvolvimento regional, principalmente através das políticas públicas de transporte que orientaram as suas formas de ocupação ao longo das rodovias para alavancar a agroindústria.

Estas microrregiões são dotadas de consideráveis populações de indígenas com inúmeras áreas e parques a elas destinados. Porém são palcos de tensões entre esta população, os posseiros e migrantes, em função da especulação imobiliária, e também da sobre posição dos projetos de assentamentos.

Destacam-se, nas microrregiões, duas áreas indígenas de grande extensão, Coatá-Laranjal e Tenharim na microrregião do Madeira, além da Reserva Biológica Abufari na microrregião do Purus, e dispõe de áreas reservadas para o desenvolvimento extrativista.

A dinâmica demográfica das microrregiões está marcada pelo fluxo e refluxo de migrantes e pela absorção de mão-de-obra excedente dos grandes projetos, (como da construção das BRs e os projetos de colonização do INCRA), que se fixaram nas microrregiões, e também pela mão-de-obra liberada dos seringais que já tinham conhecimento do espaço e ali se fixaram.

Como apresentado no Capítulo 2, nos dados da Tabela 05, na microrregião do Madeira o município de Apuí, instituído como município em 1987, apresentou no período de 1991 a 2000 um incremento populacional de 2,42 vezes. O município de Borba, já existente em 1950, quando tinha uma população de 317 habitantes, chegou ao ano de 2000 com 28.619 habitantes, um aumento de 90,28 vezes no período. O Município de Humaitá, criado em 1890, apresentava em 1950 uma população de 781 habitantes, chegando ao ano de 2000 com 32.796 habitantes, um acréscimo de 41,99 vezes. O município de Manicoré era o mais populoso da microrregião em 1950, com 2.099 habitantes, e chegou ao ano de 2000 com 38.038 habitantes. Um aumento de 18,12 vezes na sua população. O município de Novo Aripuanã tinha, em 1950, 782 habitantes e chegou ao ano de 2000 com 17.119 habitantes, o que correspondeu a um aumento de 21,89 vezes na sua população.

Na microrregião do Purus o município de Canutama apresentou em 1950 uma população de 940 habitantes, chegando ao ano de 2000 com 10.737 habitantes, após ter tido 12.152 habitantes em 1991. No período teve um aumento de 11,42 vezes na sua população. O município de Lábrea, também já existente em 1950, quando tinha uma população de 1.252 habitantes, chegou ao ano de 2000 com 28.956 habitantes. Um aumento de 23,13 vezes de 1950 a 2000. O município de Tapaúa tinha uma população pequena em 1950, isto é, só 117 habitantes, mas chegou em 2000 com 20.595 habitantes. Foi um aumento muito expressivo que correspondeu a 176,03 vezes o aumento da sua população.

De 2000 até 2010 o crescimento populacional dos municípios das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus apresentou um comportamento típico de regiões que estão passando de uma situação de alta para baixa fecundidade, que de acordo com Muniz (2010) é um fenômeno decorrente do aumento da urbanização e da conseqüente mudança no comportamento reprodutivo das mulheres que vivem no Amazonas. Para Muniz (2010) o declínio da fecundidade se torna evidente quando se compara os diversos grupos etários.

Assim temos que, em 2010, o município de Tapauá foi o que apresentou decréscimo mais acentuado na sua população no período de 2000 a 2010, ou seja, de 0,07%. Os demais municípios das duas microrregiões tiveram um aumento pequeno podendo se considerar como sendo o de uma taxa de reposição da população inferior ao nível de médio de 2,4% ao ano.

A dinâmica demográfica das microrregiões do Madeira de do Purus é apresentada, no Tabela 19, para o período de 1970 a 2010. Para a maioria das nossas análises utilizamos as observações até o ano de 2000 por considerar que passados 30 anos da construção das rodovias já fosse suficiente para detectarmos alterações significativas.

Embora o ano de 1970 está relacionado ao início da construção das rodovias nas microrregiões e o ano de 2000 considerado por nós como suficiente, ampliamos as considerações até o ano de 2010 para verificar os efeitos das políticas públicas de transporte na dinâmica demográfica, depois de passado 40 anos.

A microrregião do Madeira, no período de 1970 a 2010, apresentou um crescimento de mais de 09 vezes de sua população urbana. Nesse crescimento foi importante a contribuição do município de Humaitá, cuja população urbana, passou de 1.169 habitantes, em 1970, para 30.475 habitantes em 2010. Ou seja, um crescimento de quase 30 vezes em apenas quatro décadas. Cabe lembrar que o município de Humaitá é atendido pelas BR-319 e BR-230, e pelo rio Madeira, além de possuir aeroporto. Outro município com importante participação no aumento da população urbana da microrregião foi Manicoré, que passou de 3.558 habitantes em 1970 para 20.347 habitantes em 2010. O município de Manicoré é atendido também, pela BR-319, pelo rio Madeira e possui um aeroporto. Os demais municípios da microrregião tiveram aumento populacional urbano, em 2010, entorno de sete vezes o da sua população urbana de 1970.

Já em relação à dinâmica de evolução da população rural da microrregião do Madeira observa-se no período entre 1970 e 2010, em termos absolutos, um pequeno crescimento da ordem de 26,35% em relação a 1970. Contudo, quando analisamos o desempenho dos municípios verificamos que esse aumento não foi comum, nem ocorreu do mesmo modo no conjunto dos municípios.

TABELA 19- Síntese: População rural e urbana das microrregiões geográficas do Madeira (Microrregião 07) e do Purus (Microrregião 10).

MICRORREGIÃO	Municípios	População														
		Urbana					Rural					Total				
	ANO	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010	1970	1980	1991	2000	2010
	AMAZONAS	406052	856716	1502754	2107222	2755756	549151	573812	600489	705335	725181	955203	1430528	2103243	2812557	3480937
	Manaus	283673	611843	1006585	1396768	1793416	27949	21540	4916	9067	9109	311622	633383	1011501	1405835	1802525
	AMAZONAS SEM MANAUS	122379	244873	496169	710454	962340	521202	552272	595573	696268	716072	643581	797145	1091742	1406722	1678412
	Microrregião do Madeira															
7	Apuí	0	0	2319	6126	10606	0	0	3413	7738	7453	0	0	5732	13864	18059
7	Borba	2750	6928	7913	11246	14409	13764	16640	9304	17373	20043	16514	23568	17217	28619	34452
7	Humaitá	1169	9853	18700	23991	30475	13708	14465	20092	8805	13641	14877	24318	38792	32796	44116
7	Manicoré	3358	9369	14373	15339	20347	17742	20693	23484	22699	26664	21100	30062	37857	38038	47011
7	Novo Aripuanã	2354	2473	5432	9054	14079	14231	7687	6202	8065	7310	16585	10160	11634	17119	21389
	Total da Microrregião	9631	28623	48737	65756	89916	59445	59485	62495	64680	75111	69076	88108	111232	130436	165027
	Microrregião do Purus															
10	Canutama	1322	1807	4190	5439	6682	4437	4583	7962	5298	6045	5759	6390	12152	10737	12727
10	Lábrea	3010	8251	15444	19276	24223	13727	13775	17608	9680	13351	16737	22026	33052	28956	35574
10	Tapauá	951	2142	7516	9414	10618	9620	14568	17870	11181	8459	10571	16710	25386	20595	19077
	Total da Microrregião	5283	12200	27150	34129	41523	27784	32926	43440	26159	27855	33067	45126	70590	60288	67378

Fonte: CNM (2010) e IBGE (2010). (Confeccionado pelo autor).

Enquanto em Borba e Manicoré houve um aumento da população rural, de respectivamente 26,22% e 27,94 %, em Humaitá tivemos um crescimento regular da população rural entre 1970 e 1991, e entre 1991 e 2000, uma significativa redução de 56,18 % da população rural.

O município de Humaitá foi o único na microrregião que teve um decréscimo populacional de 1991, que era de 38.792 habitantes, para 32.796 em 2000 em razão da diminuição da população rural, causada por migração rural-urbana para os diversos centros urbanos. Em 2010 a população total do município chegou a 44.116 habitantes mostrando que o interesse por terras agricultáveis surtem efeitos para o aumento populacional de Humaitá. A população rural em 1991 era 20.092 habitantes, passou para 8.805 habitantes em 2000, e aumentou para 13.641 em 2010.

O aumento da população rural de 1970 a 1991 representou uma tentativa de expansão da atividade agrícola na microrregião, para a qual vieram nos últimos tempos muitos colonos vindos do sul do país, e o município de Apuí foi um dos mais atendidos (GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS, 2010).

Já na microrregião do Purus a população rural apresentou uma redução de aproximadamente 6% de 1970 para 2000, mas nos anos de 1980 e 1991 os seus municípios tiveram um aumento substancial, e a microrregião chegou a ter 43.440 habitantes na zona rural em 1991. Lábrea e Tapauá foram os que mais tiveram redução da população rural, sendo que Tapauá, em 1981 sofreu desmembramento de seu território, e Lábrea perdeu sua população que migrou para Manaus e Porto Velho, dentre outros, em busca de melhores condições de vida.

De acordo com Bentes (1983, p.64), “na microrregião do Purus, o município de Lábrea foi o que mandou o maior número de migrantes para Manaus, pelo fato de estar ligado a Manaus por rodovia, mesmo que de forma precária, por via fluvial, e aérea”.

Para Bentes (1983), a sede do município de Lábrea não dispunha de infraestrutura e serviços urbanos condizentes para atender as necessidades de emprego, e com isto não exercia influência sobre os municípios vizinhos da microrregião, Canutama e Tapauá, que recebiam influência de Manaus.

Ainda no Tabela 19 pode-se observar que no ano de 1970 a população urbana do Estado do Amazonas, desconsiderando a de Manaus, era de 122.379 habitantes. Manaus

sozinho representava, aproximadamente, 70% da população urbana do Estado. Este percentual diminuiu para 66,28% no ano de 2000, e para 65,08% em 2010. A população rural de Manaus, em relação ao Estado, neste mesmo ano era de pouco mais de 1%, ou seja, 9.109 habitantes, mantendo o alto grau de urbanização de Manaus desde a década de 1970.

Enquanto isso, a população rural das microrregiões do Madeira e do Purus, durante o período de 1970 a 1991 sempre superou a população urbana, tendo um decréscimo em 2000 quando a população urbana superou a rural, sendo que na do Purus o decréscimo foi mais acentuado.

A população urbana das duas microrregiões que era de 15.914 habitantes, representando 3,92% do total do Estado em 1970, chegou ao ano de 2000 com 99.885 habitantes, ou seja, 4,74% do Amazonas, um aumento de aproximadamente 6 vezes em 30 anos. Isto mostra que os programas de ocupação propostos pelo Estado deram resultados, provocando a migração para estas microrregiões, e o conseqüente aumento da população total do Estado entre 1970 e 2000. Em 2010 a população urbana das duas microrregiões chegou a 131.439 habitantes, ou seja, 4,77% da população urbana do Estado.

Na microrregião do Purus, a partir de 1970, a população rural de Tapauá teve forte crescimento, e chegando a ultrapassar Lábrea em 1991. Todos os municípios perderam população rural a partir de 1991, mas mantiveram o crescimento da população urbana que já vinha em ascensão desde 1970.

Este aumento da população urbana que passou a se intensificar nas proximidades das rodovias em Humaitá e Lábrea, também aumentava nas cidades localizadas às margens dos rios das microrregiões, e as atividades imateriais estabelecidas nestes núcleos passam a exercer papel de apoio ao fluxo de mercadorias e passageiros, além da comercialização da agropecuária e extrativa realizada em suas mediações (LÔBO, 1999).

Bentes (1983) revela que, devido à distância e a dificuldade de transporte entre os municípios da microrregião do Purus, e os poucos atrativos das suas sedes, nenhum deles conseguiu se firmar como área de convergência de migrantes.

Este foi um dos fatores que induziu a mobilidade da população que mudava constantemente em busca de um local que desse segurança para se estabelecer, e a expansão da Zona Franca constituía um forte atrator.

Na microrregião do Madeira, de acordo com Bentes (1983), os municípios de Manicoré e Borba foram os que mais mandaram migrantes para Manaus. Diz o autor que as sedes municipais da microrregião têm área de influência muito limitada, quase sempre ao interior do município, e com exceção de Humaitá, ficam na área de influência direta de Manaus. Todos os municípios estão ligados a Manaus por transporte fluvial; Borba também por transporte aéreo; Humaitá e Manicoré por transporte rodoviário, pela BR-319. Humaitá, através da rodovia passa a receber influência de Porto Velho que fica a 200 km (BENTES, 1983).

Na microrregião do Madeira, o município de Humaitá superou em população urbana os demais, a partir de 1980, mesmo ano que perdeu muito da sua população rural, enquanto que para o município de Borba foi quando mais aumentou a sua população rural.

Observamos que a política pública baseada nos pólos de desenvolvimento, como as propostas pela Cepal, e que originou a Zona Franca de Manaus, acabou por provocar um esvaziamento da população do interior do Estado e, este esvaziamento atingiu às microrregiões do Madeira e do Purus. Aliado a isto, houve também a falta de incentivos na agricultura, que resultou num excedente de mão-de-obra no interior, que produziram as migrações e fuga da população em direção a Manaus.

Manaus sozinho foi responsável por uma boa parcela do fluxo migratório do interior do Estado. Assim, dizemos que os fluxos migratórios das microrregiões do Madeira e do Purus são resultados diretos ou indiretos das ações dos planejamentos da Cepal, que para atender um problema setorial se utilizou de um contingente populacional que estava excedente no interior.

Observa-se que sua população urbana foi aumentada em mais de 400% no período de 1970 a 2000. A divisão municipal do Estado acontecida em 1991 provavelmente causou, também, o decréscimo populacional nas microrregiões do Madeira e do Purus.

Certamente, como nos diz Bentes (1983), os usos dos modais, que haviam sido pensados para dinamizar a Zona Franca de Manaus facilitaram o deslocamento da população em direção a Manaus, e aos centros mais próximos como Porto Velho e Rio Branco, dentre outros.

As rodovias e principalmente os rios que ligam as microrregiões facilitaram a migração nas microrregiões, sendo, portanto, vetores de penetração.

Diferentemente das rodovias os rios possuem ramificações naturais que possuem ao longo de suas extensões várias comunidades além de ser caminhos naturais por onde chegam e se escoam a produção destes extremos.

Já as rodovias raramente se ramificam, além de ser em sua maior parte, inutilizada, conseqüentemente, desabitada em suas margens.

Na microrregião do Purus o município quem mais teve acréscimo na sua população urbana foi Tapauá, que em 1970 tinha 951 habitantes chegou em 2000 com 9.414 habitantes. Foi também o município que mais perdeu população rural de 1991, que era de 17.870 habitantes, em 2000 chegou a 11.181 habitantes. O município de Lábrea é o mais populoso da microrregião. Em 1970 tinha 16.737 habitantes e em 2000 chegou a 28.956 habitantes. O município de Lábrea é atendido pela BR-230, indiretamente pela BR-319, pelo rio Purus e possui aeroporto.

Todos os municípios da microrregião tiveram decréscimo populacional na área rural que resultou na redução da população total de 1991 para 2000. Lábrea teve um decréscimo populacional de 1991, que era de 33.052 habitantes, para os 28.956 habitantes em 2000.

Os dados censitários de 2010 mostram que houve uma redução da população rural nos municípios de Apuí e Novo Aripuanã, na microrregião do Madeira, e de Tapauá na microrregião do Purus. Nos demais municípios das duas microrregiões houve um aumento da população rural em 2010.

Este aumento da população rural e urbana das duas microrregiões acontece com péssimas condições das estradas federais que cortam os municípios, além do pouco uso pela população dos aeroportos existentes. O único modal que mesmo com as restrições sazonais continua a atender a população é o hidroviário composto pelos rios Madeira e Purus. A microrregião do Madeira é a que apresentou em 2010 o aumento mais expressivo da população total chegando a 165.027 habitantes, contra 67.378 habitantes da microrregião do Purus.

A Figura 45 mostra que, mesmo com a dinâmica demográfica das microrregiões selecionadas os seus municípios possuíam em 2000 uma baixa densidade demográfica. A concentração da população continua às margens das rodovias e dos rios.

A grande extensão territorial e áreas alagadas das microrregiões selecionadas, as facilidades já presentes nas localidades e sede de municípios, além da falta de vias de acesso

que permitam uma interiorização da população, mantêm a vida social em todos os seus aspectos atrelada aonde existem as facilidades de acesso aos diversos benefícios, não havendo uma mudança morfológica ao longo dos tempos.

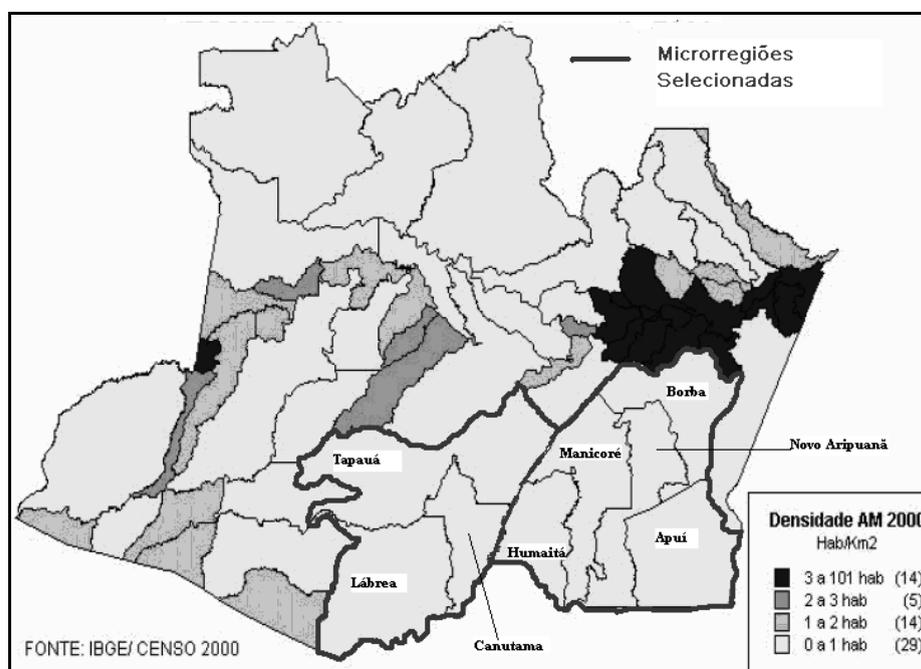


FIGURA 45 – Amazonas: Densidade populacional (hab./km²) segundo municípios e microrregiões selecionadas - 2000.

Fonte: Governo do Estado do Amazonas (2003)

A viabilização das vias de transportes pelas políticas públicas a elas destinadas desde o “discurso do Rio Amazonas”, proferido por Getúlio Vargas em 1940, tornou propício para que os centros urbanos das microrregiões atendidos por aeroportos e rodovias, além dos rios, se interligassem no Estado e ao mercado mundial com mais velocidade, reduzindo a dependência econômica imposta pelo sistema de aviação, mas os benefícios atendiam a alguns grupos específicos, principalmente os ligados à comercialização de produtos da região e para a região. A existência das vias de transportes não se mostrou suficiente para a fixação do homem no território, mas se mostrou eficiente para o deslocamento da população quando se vislumbrasse uma melhor qualidade de vida em outra área, como nas proximidades de Manaus, produzindo ali um inchaço populacional.

Além da busca por melhores condições de vida, outras razões apontam para as variações populacionais que os municípios tiveram e dentre elas poderemos citar as divisões e emancipações municipais, onde alguns perderam áreas e conseqüentemente população; redução na taxa de mortalidade; aumento da fecundidade em certas épocas e redução em outras, mas o aumento populacional, que embora não mostre uma densidade demográfica acima de 01 hab./km² por quilômetro quadrado, deveu-se, sobretudo à migração.

6.1.2.2 Educação nas microrregiões selecionadas

Nem o Plano SALTE e nem a Carta Magna de 1946 que exprimia um esforço nacional de ocupação territorial da Amazônia com vistas ao desenvolvimento da economia e melhoria da vida social, tinham como prerrogativas um sistema viável de educação, embora já existisse o Ministério da Educação e Cultura.

Um fato relevante para o Estado do Amazonas é o dito por Dias Pinheiro (2011), ao revelar que em 1947 a nova Constituição Brasileira propôs que a educação rural fosse transferida para a responsabilidade de empresas privadas (industriais, comerciais e agrícolas). Assim, as empresas industriais, comerciais e agrícolas em que trabalhassem mais de cem pessoas, teriam de conceder o ensino primário gratuito para seus empregados, e também para os seus filhos.

Mas Dias Pinheiro ressalta que quanto à obrigatoriedade do ensino, responsabiliza as empresas industriais e comerciais em ministrarem a aprendizagem de trabalhadores menores em forma de cooperação e exime desta responsabilidade as empresas agrícolas.

“Com a Constituição de 1967 e a Emenda Constitucional de 1969, permanece a obrigatoriedade das empresas agrícolas e industriais com o ensino primário gratuito para empregados e os filhos menores de 14 anos. Isso explica, porque o Brasil até 1970 esteve com uma educação do campo, sob o gerenciamento das iniciativas privadas. Na análise compreendemos o descaso histórico e legal do Estado brasileiro, referente ao plano educacional para as comunidades rurais, e ao mesmo tempo, observa-se como o Brasil rural, tem apresentado concepções de educação que provocam altos índices de analfabetismo e baixo nível de escolaridade. Com a Constituição de 1988, o Brasil consegue aprovar políticas de direitos educacionais bastante significativas”. (DIAS PINHEIRO, 2011, p.02).

A explicação para o analfabetismo do Brasil rural serve para entendermos também a razão pela qual o Estado do Amazonas, e principalmente as microrregiões selecionadas apresentem disparidades em relação aos índices de analfabetismo e de escolaridade praticados em áreas de uma economia economicamente dinâmica, e que tinham empresas com números de empregados que compreendiam as exigências do Estado brasileiro.

Estes relatos explicam porque os melhores resultados ficam com os municípios próximos a Manaus, e os piores com os mais afastados, que têm fortes características rurais.

A precariedade nas microrregiões, que são estritamente rurais, não melhorou nos dias de hoje como observamos em entrevistas com professores da rede pública estadual e municipal, durante o trabalho de campo realizado em setembro e outubro de 2009. Eles afirmaram que os alunos da 3ª série do ensino médio estudam com professores que não possuem formação específica, e ratificam as deficiências apontadas no Capítulo 2, apontado para a necessidade de um contínuo aperfeiçoamento do professor, no sentido de propiciar a melhoria de seu desempenho e, conseqüentemente, da proficiência de seus alunos.

Outra fonte de informações é apresentada na Figura 46, onde temos a confirmação de que em Canutama, Lábrea e Tapauá, municípios da microrregião do Purus, estão entre os de piores resultados, ficando a taxa de alfabetização entre 40,05% e 65,87%, no ano de 2000. A propósito, nenhum dos municípios das microrregiões selecionadas, do Madeira e do Purus, está entre os que apresentam os melhores desempenhos quanto ao percentual de alfabetizados, com mais de 04 anos de estudo, e com mais de 08 anos de estudo. Já os municípios da Microrregião do Madeira apresentam uma taxa de alfabetização melhor do que a do Purus, estabelecida entre 65,87% e 82,74%, com os melhores percentuais de alfabetização nos municípios de Apuí e Borba.

Nas microrregiões do Madeira e do Purus a escolaridade não era e não é a única preocupação, pois aliado a ela está o abandono escolar. Segundo a SEPLAN-AM (2009c), através do Anuário Estatístico 2008, a microrregião do Purus vem reduzindo o abandono escolar, principalmente no ensino fundamental, pois no ano de 2005 chegou a 2.455, e em 2007 foi reduzido para 542 abandonos.

O movimento e rendimento escolar nas microrregiões geográficas do Rio Madeira e do Purus nos anos de 2005, 2006 e 2007, mostram o número de aprovados, reprovados e que abandonaram o ensino (TABELA 20).

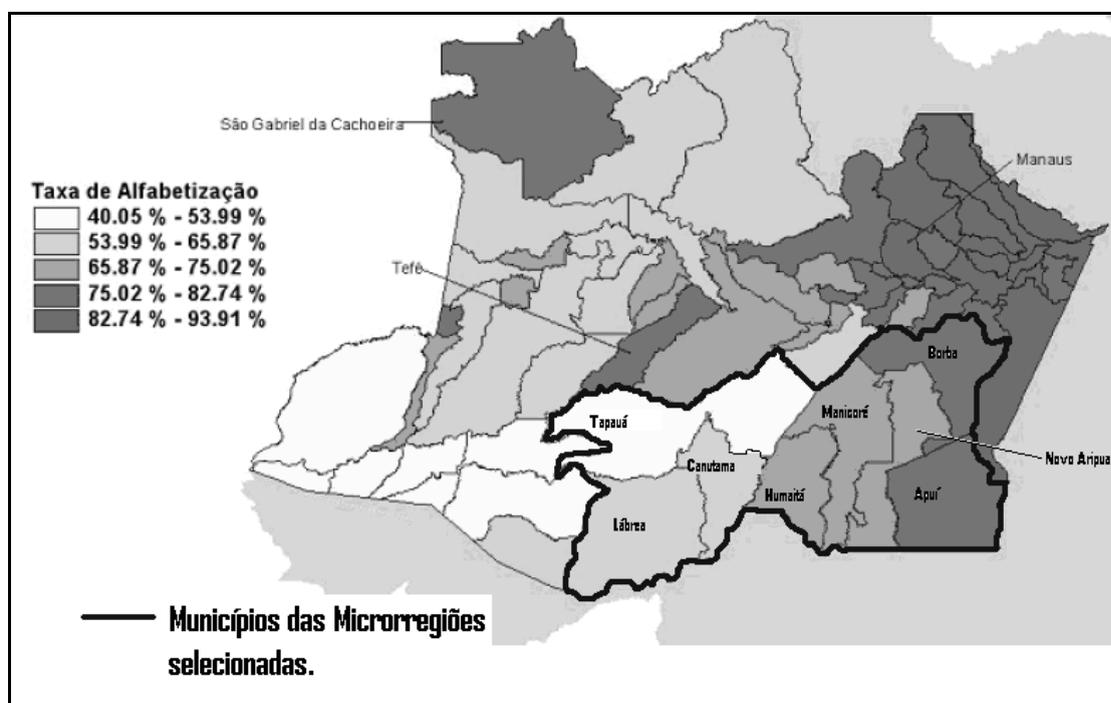


FIGURA 46 – Amazonas: Taxa de alfabetização do Estado e das microrregiões selecionadas - 2000.

Fonte: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009).

A redução mais expressiva aconteceu no município de Lábrea que reduziu de 1.320, em 2005, para 319, em 2007. Em Tapauá e Canutama, no ensino médio, o abandono não reduziu muito, e até mesmo aumentou entre 2005 e 2006, reduzindo novamente em 2007.

A microrregião geográfica do Rio Madeira apresenta um número muito alto de abandono entre 2005 e 2007. Em 2005 era de 6.104 abandonos no total, e terminou no ano de 2007 com 3.200 abandonos no total. O ensino fundamental foi o que mais contribuiu para que os números fossem tão altos. Os números mais baixos de abandono escolar na microrregião são os do município de Apuí, em todos os anos.

De acordo com Villar (2010), para o diretor de planejamento da Seduc, Roccieli Silva, os principais fatores que levam ao abandono escolar no Estado estão relacionados a problemas de cunho social, como pobreza e falta de transporte adequado para os estudantes. “Outro fator

que temos identificado está relacionado à habitação. Famílias carentes são direcionadas a projetos habitacionais em pontos distantes de suas antigas casas e o aluno larga o colégio e acaba não se matriculando em outro”.

TABELA 20 – Microrregiões selecionadas: movimento e rendimento escolar.

MESORREGIÕES MICRORREGIÕES E MUNICÍPIOS	MOVIMENTO E RENDIMENTO ESCOLAR								
	Aprovado			Reprovado			Abandono		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
PURUS	11.518	7.713	7.028	3.377	948	749	3.004	1.833	1.090
Ensino Fundamental	9.883	5.106	4.819	3.279	721	583	2.455	768	542
Ensino Médio	1.625	2.327	1.855	98	177	108	549	770	292
Educação Jovens e Adultos.....	-	280	354	-	50	58	-	295	256
Canutama	1.951	1.310	1.371	765	241	217	758	318	250
Ensino Fundamental	1.704	977	1.032	746	206	164	705	163	122
Ensino Médio	247	257	293	19	22	19	53	60	54
Educação Jovens e Adultos.....	-	76	46	-	13	34	-	95	74
Lábrea	6.829	4.671	3.659	1.985	475	412	1.778	1.210	608
Ensino Fundamental	5.897	2.956	2.508	1.938	314	308	1.320	431	319
Ensino Médio	932	1.582	1.067	47	129	82	458	633	191
Educação Jovens e Adultos.....	-	133	84	-	32	22	-	146	98
Tapauá	2.738	1.732	1.998	627	232	120	468	305	232
Ensino Fundamental	2.292	1.173	1.279	595	201	111	430	174	101
Ensino Médio	446	488	495	32	26	7	38	77	47
Educação Jovens e Adultos.....	-	71	224	-	5	2	-	54	84

Continuação

MESORREGIÕES MICRORREGIÕES E MUNICÍPIOS	MOVIMENTO E RENDIMENTO ESCOLAR								
	Aprovado			Reprovado			Abandono		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
MADEIRA	23.990	17.685	17.572	5.661	1.886	1.736	6.104	4.973	3.200
Ensino Fundamental	20.299	12.040	12.151	5.293	1.681	1.421	5.162	2.481	1.567
Ensino Médio	3.691	4.190	3.969	368	129	213	942	1.089	777
Educação Jovens e Adultos.....	-	1.455	1.452	-	86	102	-	1.403	856
Apuí	2.183	1.485	1.534	428	71	109	537	346	266
Ensino Fundamental	1.937	961	992	407	60	98	413	83	48
Ensino Médio	246	380	391	21	11	11	124	111	138
Educação Jovens e Adultos.....	-	144	151	-	-	-	-	152	80
Borba	6.231	3.505	3.572	1.548	419	331	1.425	1.104	489
Ensino Fundamental	5.550	2.589	2.689	1.414	374	266	1.232	546	296
Ensino Médio	681	705	663	134	34	25	193	238	89
Educação Jovens e Adultos.....	-	211	220	-	11	40	-	320	104
Humaitá	8.408	5.775	5.503	2.122	741	785	2.214	1.527	1.185
Ensino Fundamental	7.067	3.889	3.819	1.976	654	635	1.843	824	563
Ensino Médio	1.341	1.458	1.239	146	55	134	371	424	356
Educação Jovens e Adultos.....	-	428	445	-	32	16	-	279	266
Manicoré	3.881	4.479	4.758	753	435	329	635	1.209	729
Ensino Fundamental	3.088	3.041	3.155	697	380	269	455	577	317
Ensino Médio	793	971	1.131	56	20	33	180	199	129
Educação Jovens e Adultos.....	-	467	472	-	35	27	-	433	283
Novo Aripuanã	3.287	2.441	2.205	810	230	182	1.293	787	531
Ensino Fundamental	2.657	1.560	1.496	799	213	153	1.219	451	343
Ensino Médio	630	676	545	11	9	10	74	117	65
Educação Jovens e Adultos.....	-	205	164	-	8	19	-	219	123
AMAZONAS	636.127	331.279	350.996	131.570	61.392	56.273	130.981	84.500	49.969
Ensino Fundamental	528.552	214.045	228.142	115.035	41.550	39.589	96.959	37.571	22.333
Ensino Médio	107.575	95.338	107.123	16.535	15.718	15.119	34.022	30.030	16.228
Educação Jovens e Adultos.....	-	21.896	15.731	-	4.124	1.565	-	16.899	11.408

Fonte: SEPLAN-AM (2009c).

Em relação ao índice de reprovação na rede estadual de ensino do Amazonas que apresentou queda em 2009, depois de um expressivo aumento de 23,4% em 2008, com relação a 2007, Villar (2010) diz que, para o diretor de planejamento da Secretaria o índice tende a diminuir em razão de programas de recuperação continuada desenvolvidos pelo órgão, que já mostram os primeiros resultados.

No Amazonas, representado aqui nas suas microrregiões do Madeira e do Purus, verificamos de acordo com Dias Pinheiro (2011, p.2) que o “paradigma de educação e ideologização tem sustentado o capitalismo e influenciado o pensamento humano de diversas gerações, consolidando a supremacia de um poder dominante, pela via de submissão, presente em diferentes espaços no qual a escola é um destes”.

Enquanto não houver representatividade suficiente nas microrregiões o território continuará sob o jugo da exploração humana que é de uma mão-de-obra barata, principalmente pela falta de investimentos em educação de qualidade que possibilita a especialização e qualificação profissional, além de uma conscientização crítica da população para determinar os rumos do território.

6.1.2.3 Desenvolvimento Humano nas microrregiões do Madeira e do Purus.

As teorias keynesianas que tinham o objetivo da obtenção do pleno emprego como parte da política macroeconômica que levou o Estado a atuar na economia entre as décadas de 1950 e 1960 influenciaram várias interpretações a cerca do desenvolvimento regional e das políticas necessárias para combater os desequilíbrios existentes. Havia um entendimento de Myrdal (1957); Hirschman (1958), dentre outros cepalinos, e também presente na análise de pólos de crescimento de Perroux (1955) de que, o desenvolvimento regional não era garantido automaticamente pelas forças de mercado, exigindo a intervenção estatal para superar os desequilíbrios regionais através de estratégias e políticas deliberadas para impulsionar o desenvolvimento regional.

Em função destas idéias que levaram à implantação da Zona Franca de Manaus e da construção das rodovias nas microrregiões do Madeira e do Purus e tendo com foco o

desenvolvimento regional apresentamos, através da Figura 47, as diferenças de desenvolvimento humano nas microrregiões selecionadas em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH – 1991 e 2000).

Observa-se que Apuí, na microrregião do Madeira constitui uma exceção em 1991, pois só os municípios mais próximos de Manaus detinham índices mais elevados. Os demais municípios das duas microrregiões possuem, em 1991, índices mais baixos de IDH.

Em 2000 houve uma melhora nos índices dos demais municípios, mas Tapauá, na microrregião do Purus ainda se manteve com baixo IDH.

O próprio Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009) assinala que são áreas onde a exclusão é perversa, e as relações sociais de produção estão marcadas pelo sistema de aviação, configurando o trabalho semelhante à escravidão.

A razão do bom desempenho de Apuí deve-se as dimensões de crescimento na educação, longevidade e renda. Outro fator indicado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009) e que coincide com a posição geográfica do município é que se situa próximo à fronteira com o Estado do Pará, mais urbanizada, e, portanto, mais sujeitas ao contato com a sociedade e os processos econômicos tradicionais.

A variável educação em Apuí contribuiu com 80,6%, a longevidade, com 24,4%, e a renda, com 5,0%. (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2009).

Podemos também observar na Figura 46 que os municípios de Lábrea e Canutama, ambos da microrregião do Purus, apresentaram no ano de 2000, o IDH entre 0,500 e 0,599, e Tapauá que teve o pior desempenho da microrregião e do Estado, ficando entre 0,00 e 0,499. A situação de Tapauá é explicada pela SEPLAN (2009b), quando diz que é justamente onde as áreas são mais preservadas e menos povoadas, os índices aferidos são os mais baixos.

Já os municípios da microrregião do Madeira: Humaitá, Apuí, Manicoré e Novo Aripuanã estavam com os índices entre 0,600 e 0,699. O pior resultado da microrregião do Madeira foi obtido pelo município de Borba, que ficou entre 0,500 e 0,599.

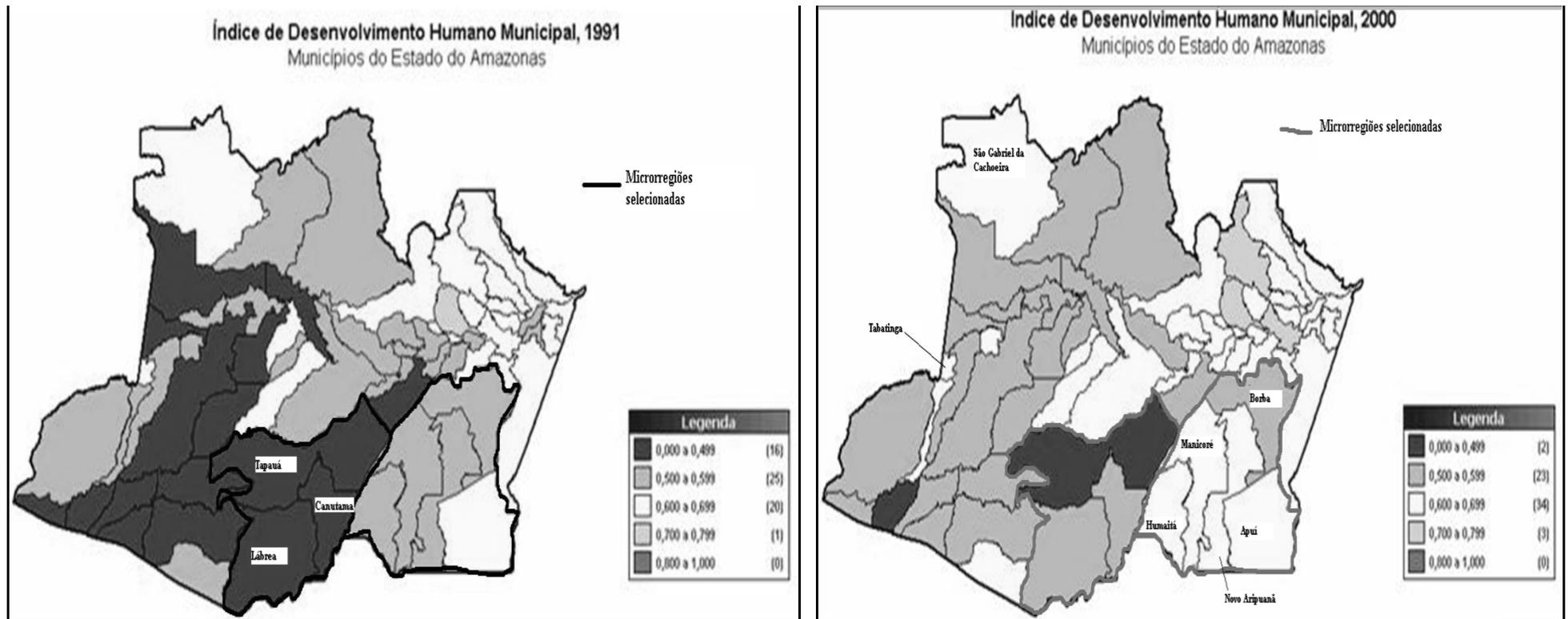


FIGURA 47 – Amazonas: Índice de Desenvolvimento Humano do Estado e das Microrregiões selecionadas - 1991 e 2000.

Fonte: SEPLAN-AM (2009b).

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009) considera que, o fato de existir tais índices baixos nas microrregiões, como neste caso, do Madeira e do Purus, explica-se pelas dificuldades de alcance de serviços associados à saúde e educação para as populações ali residentes, e, também, pela prática ainda corrente de não se recensear a “população rural”.

Seguindo as observações do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009), notamos que a concentração de melhores índices de desenvolvimento humano na microrregião do Madeira justifica-se, também, porque faz fronteiras com os Estados do Pará e do Mato Grosso, aonde o contato com a expansão da fronteira agrícola é maior. O município de Humaitá ainda tem outra vantagem por ser sede de batalhão de fronteira.

Uma variação importante do IDH é o IDH-M que é um índice que mede o desenvolvimento humano de uma unidade geográfica, que no caso é o do município. Nesse sentido, achamos coerente, também, apresentar o IDH-M (1991-2000) envolvendo os municípios das microrregiões selecionadas, do Madeira e Purus, para observar comparativamente, o comportamento do IDH-M (Tabela 21).

Começando pelo IDH-M, entre 1991 e 2000, observamos que os municípios da microrregião do Purus não ultrapassaram a 0,489, em 1991, ficando entre os piores apresentados.

Na microrregião do Madeira o município de Apuí, em 1991, teve o melhor IDH-M, com 0,616, e em 2000 o município de Humaitá sobressaiu, com o IDH-M de 0,678. Apuí, no ano de 2000, obteve os melhores índices da microrregião no IDH-M educação (0,778) e taxa de alfabetização (80,08), mas foi também o que recebeu o menor percentual da renda proveniente de transferências governamentais, 5,62%, que foi, inclusive, o menor de todas as microrregiões em 2000.

O IDH-M-Longevidade, que não foi mencionado ainda em nossos estudos, apresentou em 1991, na microrregião do Purus, os piores resultados, e o pior índice no ano de 2000 foi apresentado para o município de Tapauá, com 0,402.

TABELA 21 - IDHM dos municípios em suas Microrregiões - 1991 e 2000.

Código	Município	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 1991	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 2000	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Educação, 1991	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Educação, 2000	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Longevidade, 1991	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Longevidade, 2000	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Renda, 1991	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-Renda, 2000	Taxa bruta de frequência à escola, 1991	Taxa bruta de frequência à escola, 2000	Taxa de alfabetização, 1991	Taxa de alfabetização, 2000	Percentual da renda proveniente de transferências governamentais, 1991	Percentual da renda proveniente de transferências governamentais, 2000
--------	-----------	--	--	---	---	--	--	--	--	---	---	-----------------------------	-----------------------------	--	--

MICRORREGIÃO do MADEIRA

130014	Apuí (AM)	0,616	0,676	0,633	0,778	0,622	0,666	0,594	0,585	55,03	73,27	67,36	80,08	3,46	5,62
130080	Borba (AM)	0,566	0,599	0,610	0,734	0,576	0,604	0,513	0,458	53,88	62,59	64,62	78,87	12,77	13,54
130170	Humaitá (AM)	0,556	0,678	0,470	0,745	0,669	0,699	0,528	0,591	42,24	73,49	49,45	75,02	5,28	9,15
130270	Manicoré (AM)	0,551	0,621	0,522	0,687	0,622	0,693	0,508	0,483	40,28	60,44	58,14	72,79	5,51	13,69
130330	Novo Aripuanã (AM)	0,559	0,624	0,506	0,703	0,622	0,688	0,548	0,482	43,15	68,40	54,29	71,18	5,17	17,29

MICRORREGIÃO do PURUS

130090	Canutama (AM)	0,481	0,546	0,403	0,568	0,576	0,604	0,465	0,467	39,16	49,84	40,84	60,3	2,29	7,13
130240	Lábrea (AM)	0,489	0,598	0,367	0,633	0,599	0,688	0,5	0,473	30,84	72,69	39,69	58,67	4,56	13,76
130410	Tapauá (AM)	0,407	0,498	0,28	0,512	0,539	0,564	0,402	0,418	22,12	45,66	30,87	53,99	2,79	5,7

Fonte: SEPLAN (2009). Adaptado pelo autor.

As políticas públicas baseadas nas teorias das décadas de 1950 e 1960 levaram a implantação das rodovias federais nas microrregiões do Madeira e do Purus, mas o que observamos é que, a microrregião do Purus que é servida pela BR-319, não apresenta a mesma evolução no IDH, e IDH-M em relação á microrregião do Madeira, que é servida por duas rodovias federais: pela BR-230 e tangenciada pela BR-319.

Na realidade, a microrregião do Madeira tem à disposição da sua população as BRs 319 e 230 (Transamazônica), e também tem no rio Madeira um maior número de fluxo de barcos, além de um dinamismo econômico de transporte de cargas de maior valor agregado que o rio Purus.

O que podemos afirmar é que o simples fato de existir a BR-319 na microrregião do Purus não a retira do isolamento pela rodovia, pois uma boa parte dela fica intransponível durante o ano. A região depende, então, exclusivamente do rio para atender as necessidades da população.

Mesmo que precariamente as rodovias atendam à microrregião do Madeira, a mesma possui mais meios de acesso que a microrregião do Purus, além das rodovias estarem situadas próximas das áreas mais dinâmicas, porém menos preservadas do Estado.

Lábrea e Canutama são servidos por um trecho terminal da BR-230,

As teorias keynesianas e os entendimentos de Myrdal, Hirschman, Perroux e estudiosos da CEPAL a cerca do desenvolvimento regional e das políticas necessárias para combater os desequilíbrios, no caso específico das microrregiões do Madeira e do Purus, se confirmaram ao dizer que o desenvolvimento regional não era garantido automaticamente pelas forças de mercado, mas ao entender que a intervenção estatal poderia fazer superar os desequilíbrios regionais através de estratégias e políticas deliberadas, também não se confirmou nestas microrregiões do Estado do Amazonas, para impulsionar o desenvolvimento regional.

Realizando uma análise crítica da mistificação científica do papel das redes de transportes, Offner (1993) diz que o discurso erudito da sócio-economia dos transportes sobre os “efeitos” está mergulhado em ambigüidade, além de ressaltar que os numerosos estudos empíricos colocam em dúvida a existência de uma causalidade linear entre o desenvolvimento de uma oferta nova de transporte e as decorrentes transformações espaciais, sociais ou econômicas.

As ações do Estado quando não falharam, não foram completas em seu planejamento para que se obtivesse êxito nas políticas públicas, especialmente nas de transporte.

6.1.2.4 Produto Interno Bruto (PIB) setorial e *per capita*, transferências e arrecadações das microrregiões do Madeira e de Purus.

Com a criação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVEA, até o fim do regime militar, o Governo Federal fundamentou suas políticas em uma série de visões simplistas e equivocadas que trataram a região Amazônica como se fosse um imenso espaço homogêneo, cuja integração à economia nacional demandava soluções exógenas. Estados e municípios foram quase sempre alijados das decisões sobre políticas públicas que eram sempre *top-down*, com ênfase na demanda e na correção das disparidades interregionais. As ações seguiam a um modelo peculiar de ocupação, o modelo de colonização agrícola extensiva ao longo das rodovias, além do modelo de desenvolvimento comercial e industrial de alta tecnologia (*high-tech*) em Manaus.

Embutido nestes modelos as idéias de Myrdal (1957) admitiam a possibilidade de vazamentos dos efeitos positivos, das regiões dinâmicas para as regiões mais pobres, por meio da demanda de matérias-primas e da transferência de tecnologia. Já Hirschman (1958) admitia que as externalidades decorrentes dos efeitos para frente instrumentalizariam a oferta de insumos para tornar possível a implantação de setores à jusante. Perroux por sua vez admitia que o pólo de crescimento estaria ligado à sua região pelos canais por onde se propagam os preços, os fluxos e as antecipações, e que a propagação feita por um caminho que liga dois pólos daria origem ao chamado eixo de desenvolvimento.

Eram idéias que tinham como pano de fundo a economia mudando o espaço e seu entorno com aumento, e até mesmo a criação da dinâmica econômica.

Como a década de 1980 não foi perdida para o Estado do Amazonas o Produto Interno Bruto das microrregiões geográficas do Estado do Amazonas apresentaram um aumento entre os anos de 1980 e 1996, com exceção da microrregião do Madeira, que, segundo o IPEADATA (2010), perdeu aproximadamente 16%. Em 1999, a microrregião do Madeira teve uma recuperação e perdeu novamente em 2000. Isto mostra a instabilidade econômica da microrregião no período após a implantação das rodovias federais em seu território, e o descompasso com a economia do Estado, pois foi uma das que teve queda no PIB entre 1980 e 1985 (Tabela 22).

TABELA 22 – Amazonas: PIB das microrregiões geográficas, 1980 a 2000.

Sigla	Nome	Código	PIB Municipal - R\$ de 2000(mil) - Deflacionado pelo Deflator Implícito do PIB nacional				
			1980	1985	1996	1999	2000
AM	Alto Solimões	13003	167397,78	249258,77	236520,81	342926,89	295857,04
AM	Boca do Acre	13011	69673,97	145610,45	43978,17	79825,46	73575,29
AM	Coari	13006	109865,42	173060,19	105879,32	324267,28	467748,20
AM	Itacoatiara	13009	162191,48	227623,39	192618,92	287936,26	251464,06
AM	Japurá	13002	17581,07	41821,29	16845,35	31702,38	34402,20
AM	Juruá	13004	87961,45	373719,80	128365,55	202421,54	186613,62
AM	Madeira	13013	240029,98	212153,75	206590,02	234744,71	219175,56
AM	Manaus	13007	7278018,35	8534187,89	11483363,43	12397706,62	14417326,33
AM	Parintins	13010	189895,58	265752,80	272661,17	379914,38	325839,52
AM	Purus	13012	98554,51	99047,74	55225,89	89043,02	85493,30
AM	Rio Negro	13001	55793,07	73816,18	144478,87	125859,75	110836,11
AM	Rio Preto da Eva	13008	-	786142,87	137589,32	101911,03	107943,65
AM	Tefé	13005	63061,21	67119,14	162017,43	196403,55	173480,21

Fonte: IPEADATA (2010).

Continuando na contramão da economia estadual a microrregião do Purus também teve queda no seu PIB, sendo que uma forte de 1985 para 1996, e uma sensível queda entre 1999 e 2000. Aliás, as microrregiões que não tiveram queda do PIB no período de 1999 para 2000 foram as de Coari, Japurá, Manaus e Rio Preto da Eva.

A apresentação do PIB das microrregiões do Estado do Amazonas mostra que a inserção do Brasil nos mercados globalizados produzia a “desintegração competitiva”, como foi revelado por Araújo (1999). Era uma inserção seletiva e excludente e que está em curso, e notamos que no Amazonas mantinha a desigualdades regionais.

E mesmo as microrregiões do Madeira e do Purus que estavam envolvidas na utilização dos eixos rodoviários, como estipulava o III Plano de Desenvolvimento da Amazônia não sobressaíram em relação ao desempenho do seu Produto Interno Bruto.

A microrregião de Coari teve um aumento no PIB de 4,26 vezes de 1980 a 2000, e a microrregião de Manaus, apenas 1,98 vezes no mesmo período. A microrregião de Tefé obteve, no período, o segundo maior aumento, 2,75 vezes, e a do Juruá, com 2,12 vezes ficou em terceiro. Das treze microrregiões geográficas a microrregião do Madeira ficou em décimo primeiro com 0,91 vezes e a do Purus em décimo segundo com 0,87 vezes, significando uma perda em 2000 em relação ao ano de 1980.

A microrregião do Madeira que aparecia em segundo lugar em 1980 caiu para a sexta posição no ano de 2000, mesmo tendo em seu território a hidrovía do Madeira que serve de

passagem para o tráfego de mercadorias de Porto Velho (RO), e outros Estados da Federação, para Manaus e Itacoatiara.

A presença das rodovias federais, aeroportos e das hidrovias não faz com que a arrecadação do PIB seja expressiva ao ponto de colocar as microrregiões, por onde passam ou estão implantadas as vias de transportes, tanto em 1980 como em 2000, em destaque.

Aprofundando a análise do PIB nas microrregiões do Madeira e do Purus notamos, através da Tabela 23, que os municípios das microrregiões do Madeira e Purus apresentaram um crescimento linear do PIB entre 1970 e 1996, com exceção de Tapauá que teve uma perda, ou seja, 44% do seu valor original de 1970. O município que mais teve aumento foi Manicoré, que atingiu 4,12 vezes o valor do seu PIB de 1970. A maioria dos municípios apresentou crescimento do PIB, alcançando um pico em 1980.

TABELA 23 – Amazonas: Produto Interno Bruto Municipal, 1970-1996. US\$ 1,00 de 1998.

MICRORREGIÃO	Municípios	1970	1975	1980	1985	1990	1996	Índice de Crescimento Linear do PIB
Madeira	Apuí	-	-	-	-	7.864.797	12.491.311	1,59
Madeira	Borba	15.700.369	20.070.188	34.300.209	36.140.423	27.691.052	20.632.790	1,31
Madeira	Humaitá	14.667.066	17.137.711	45.398.484	31.422.410	37.835.828	37.917.445	2,59
Madeira	Manicoré	12.712.923	21.360.142	36.334.216	24.581.109	31.279.321	52.383.415	4,12
Madeira	Novo Aripuanã	10.545.500	10.635.176	42.085.581	23.080.148	22.023.268	38.263.366	3,63
Purus	Canutama	4.493.124	4.469.334	9.558.968	6.547.879	4.697.256	11.696.764	2,60
Purus	Lábrea	19.104.884	13.047.455	45.906.207	36.457.249	33.915.170	41.431.879	2,17
Purus	Tapauá	19.000.167	6.655.304	13.653.043	15.758.805	11.957.172	10.724.165	0,56
Manaus	Manaus	1.090.097.897	2.227.227.646	5.268.100.754	7.140.641.389	8.128.706.334	8.234.784.614	7,55
	Amazonas	1.696.045.614	2.949.660.672	6.260.544.853	8.234.925.038	9.434.785.502	9.968.298.375	5,88

Fonte: Silva (2003). Adaptado de IPEA (2002).

A comparação entre as microrregiões mostra que as microrregiões selecionadas são as de menor expressão na apresentação do PIB, mas internamente, em cada uma das microrregiões selecionadas verifica-se que houve um crescimento do PIB na maioria dos seus municípios após a implantação das rodovias federais em seus territórios. Provavelmente o aumento populacional e sua participação na economia local provocaram os aumentos apresentados, e as quedas de Tapauá e Borba estão relacionadas com a fuga da população para Manaus ou localidades próximas, e aos desmembramentos municipais de 1991.

Estas microrregiões também são as de mais baixa densidade demográfica do Estado do Amazonas, em 2000, como apresentado no início deste Capítulo.

Ao nos referenciar os PIB *per capita* dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus, nos baseamos nos estudos de Freitas (2011), que o usou para estimar a linha de pobreza, pela ótica da renda, no Estado do Amazonas, no período de 1999 a 2004. Os dados são analisados para se verificar o comportamento dos municípios das microrregiões selecionadas (Tabela 24).

Assim, Freitas (2011) verificou que apenas os municípios de Manaus e Coari ultrapassam a linha de pobreza. Em 1999 a linha de pobreza calculada para o Estado do Amazonas era de R\$ 3,63 e a renda média *per capita* diária do Estado foi de R\$ 4,61, enquanto Manaus com R\$ 7,75 situou-se acima dessa linha, aproximadamente duas vezes, e Coari, com R\$ 5,62, encontrava-se 1,4 vezes acima da referida linha de pobreza. Em relação ao ano de 2000 houve uma inversão entre os municípios de Manaus e Coari, permanecendo nos anos subsequentes a supremacia de Coari. Para esse ano, a média do Estado foi de R\$ 5,03, enquanto a linha de pobreza considerada para a região foi de R\$ 3,66. Coari com um referencial da linha de pobreza em torno de R\$ 11,51 situou-se 3,15, vezes e Manaus com R\$ 8,16, ficou 2,23 vezes acima da linha de pobreza definida para esse ano. Para os anos de 2001 e 2002 houve uma pequena queda na linha de pobreza nos dois municípios, Manaus e Coari, em relação a 2000 (FREITAS, 2011, p.1).

TABELA 24 - PIB *per capita* e Linha de Pobreza dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus

Microrregião	Município	Classificação		PIB <i>per capita</i>		Linha de Pobreza	
		1999	2004	1999	2004	1999	2004
07	Apuí	17	14	2.048,11	3.056,90	1,57	1,45
07	Borba	53	62	1.162,51	1.725,10	0,89	0,82
07	Humaitá	4	8	3.518,10	3.352,22	2,69	1,59
07	Manicoré	26	41	1.802,35	2.240,28	1,38	1,06
07	Novo Aripuanã	20	17	1.989,12	2.934,05	1,52	1,39
10	Canutama	16	45	2.088,18	2.157,65	1,60	1,02
10	Lábrea	29	24	1.772,89	2.646,26	1,36	1,26
10	Tapauá	38	20	1.506,26	2.861,90	1,15	1,36
Amazonas				5.611,87	11.434,12	4,29	5,43

Fonte: Freitas (2011). Elaborado pelo autor.

Classificamos os municípios das microrregiões selecionadas em relação à posição em que se encontravam dentro *ranking* do Estado do Amazonas, em 1999 e em 2004.

Em 1999 e 2004 apenas 3,2% dos municípios do Estado estavam acima da linha de pobreza, e conseqüentemente 96,8% abaixo. Estes percentuais referem-se à renda que pôde ser mensurada monetariamente e, de maneira indireta, através do PIB *per capita*.

Existe um grande percentual da população do Estado abaixo da linha de pobreza definida pelo Relatório de Desenvolvimento Humano de 1997. Nele, segundo Freitas (2011), para definir a linha de pobreza era considerado para a América Latina um valor menor ou igual a US\$ 2,00 *per capita* por dia.

Freitas (2011, p.7) alerta que “grande parte da população da zona rural usa da coleta de produtos extrativos da floresta, caça e pesca, para complementar sua dieta alimentar, sendo que estes produtos consumidos, no nível do coletador, são de difícil mensuração monetária e que agregado a renda monetarizada, ameniza a situação”.

Analisando como vem se dando o desenvolvimento social das duas microrregiões selecionadas apresentamos no Quadro 17 os dados e indicadores que permitem conhecer melhor os níveis nas regiões de estudo.

Em 2000 os municípios de Canutama e Tapauá tiveram os piores Índices de Desenvolvimento Humano, obtendo avaliações que foram de 0,546 e 0,498, respectivamente. O percentual de pobreza de Canutama e Tapauá foram os maiores no período de 1991 e 2000, sendo os maiores índices os de Tapauá, que em 1991 foi de 87,27%, e em 2000 de 86,06%.

O município de Lábrea foi o que apresentou o maior percentual de indigentes. Em 1991 foi de 80,22 %, e em 2000, 79,48%.

Tapauá não desfruta de sua localização privilegiada, pois está situado entre os municípios de Lábrea e Manaus e sendo, portanto, um entreposto para diversos comerciantes que transportam seus produtos por via fluvial através do rio Purus, caracterizando-se por possuir os piores índices de IDH, PIB, pobreza, GINI e renda per capita. O destaque positivo fica para o município de Manicoré, situado entre Humaitá e Manaus, às margens do Rio Madeira.

Os municípios das microrregiões do Rio Madeira e do Purus apresentavam rendas menores e percentuais maiores de indigentes e de pobreza em relação ao Estado. A situação dos municípios piorou no ano de 2000. Houve diminuição da renda e aumento da pobreza e da indigência. A renda de Tapauá, por exemplo, chegou a R\$ 47,73, enquanto a do Estado era de R\$ 173,92.

QUADRO 17 - Síntese: Índice de Desenvolvimento Humano, Produto Interno Bruto, indigência, Emprego e Renda das microrregiões do Madeira (07) e do Purus (10).

MICRORREGIAO	Municípios	IDH	PIB		Emprego e Renda						Gini (%)	
					Pobreza (%)		Indigentes (%)		Renda Per Capita			
	ANO	2000	2002	2006	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
	AMAZONAS	0,713	21791162	39166314	51,72	57,89	24,83	31,38	180,09	173,92	0,623	0,683
	Manaus	0,774	17795523,54	31916256,81	41,83	49,67	8,05	16,52	276,90	262,40	0,57	0,64
	AMAZONAS SEM MANAUS	-	3995638,46	7250057,19	-	-	-	-	-	-	-	-
Microrregião do Madeira												
7	Apuí	0,676	41296,67	137527,05	53,15	71,01	30,68	48,26	137,35	130,08	0,59	0,76
7	Borba	0,599	54896,87	101880,01	60,22	68,38	50,09	63,3	84,4	60,61	0,63	0,67
7	Humaitá	0,678	71057,32	130801,45	68,92	60,72	44,38	39,4	92,03	134,36	0,59	0,69
7	Manicoré	0,621	104798,86	160921,01	44,01	52,68	70,78	74,94	81,9	70,26	0,55	0,61
7	Novo Aripuanã	0,624	66723,58	76003,16	55,8	63,27	49,93	57,69	103,67	70,15	0,61	0,65
	Total da Microrregião	-	338773,3	607132,68	-	-	-	-	-	-	-	-
Microrregião do Purus												
10	Canutama	0,546	26980,81	40120,07	58,84	72,59	45,37	61,62	63,3	63,91	0,52	0,73
10	Lábrea	0,598	61834,68	129262,31	51,32	58,9	80,22	79,48	78,04	66,46	0,63	0,69
10	Tapauá	0,498	40479,21	64269,98	87,27	86,06	64,17	65,45	43,42	47,73	0,42	0,64
	Total da Microrregião	-	129294,7	233652,36	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: CNM (2010). (Organizado pelo autor).

Não só Tapauá, mas Canutama e Lábrea, todos da microrregião geográfica do Purus, tiveram a menor renda em relação aos cinco municípios da microrregião do Madeira, embora o município de Manicoré tenha tido o maior percentual de indigência, 74,94%, e o percentual de pobreza de 52,68%, em 2000. No mesmo ano, o município de Lábrea, na microrregião do Purus teve 79,48% de indigentes. O maior percentual das duas microrregiões.

O município de Manicoré foi o que apresentou o maior percentual de indigentes no período de 1991 e 2000. Em 1991 foi de 70,78 %, e em 2000 74,94 %. Contrastando teve os menores percentuais de pobreza nos mesmos anos. Em 1991 foi de 44,01 %, e em 2000, 52,68 %. No período de 2002 -2006 o município de Manicoré obteve o maior PIB da microrregião.

O Estado do Amazonas apresentou de 1991 a 2000 um aumento nos percentuais de pobreza e de indigentes. Nas microrregiões do Madeira e do Purus, os índices aumentaram em todos os municípios que as compõem.

Em relação à concentração de renda, na microrregião geográfica do Rio Madeira, por exemplo, o município de Apuí que tinha um índice de 0,590 em 1991, aumentou para 0,760 em 2000. Um aumento de 28,81% em nove anos. Foi o município de maior índice na microrregião. O município de Manicoré foi o que apresentou em 2000 o menor índice: 0,610, mesmo assim representou um aumento de 10,9%, em relação a 1991.

O município de Humaitá, embora tenha tido uma redução nos percentuais de pobreza e de indigentes sofreu um aumento no índice de GINI de 1991 para 2000, de 16,95%.

A microrregião do Purus composta pelos municípios de Canutama, Lábrea e Tapauá, apresentou aumentos significativos no índice de GINI. O município de Canutama teve um aumento, entre 1991 para 2000, da ordem de 40,38%, ou seja, saiu de 0,520 para 0,730. O município de Tapauá que obteve o menor índice dos municípios entre as duas microrregiões, com 0,420, subiu em 52,38%, alcançando em 2000 o índice de 0,640. Foi também o município que apresentou os maiores percentuais de pobreza entre 1991 e 2000.

Os dados apresentados pela CNM (2010) mostram que as condições gerais socioeconômicas das microrregiões do Madeira e do Purus não são boas, e também, na mesma linha temos as situações apresentadas por Freitas (2011), onde nos revela que os municípios das microrregiões do Madeira e do Purus, apesar de desempenhos ruins, não são os únicos do Estado, pois uma minoria está em posição de destaque.

Utilizamos outra fonte de informações, com dados um pouco mais abrangentes, que envolve a educação, saúde, emprego e renda, que é o Índice FIRJAN para o ano de 2007, para completarmos a análise das microrregiões.

Para esclarecer a opção pelo Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) dizemos que ele apresenta o monitoramento anual do desenvolvimento sócio-econômica de uma região, considerando as diferentes realidades de sua menor divisão federativa: o município. O emprego e renda, educação e saúde constituem as três esferas contempladas pelo IFDM, todas com peso igual no cálculo para determinação do índice de desenvolvimento dos municípios brasileiros. O índice varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desenvolvimento da localidade, o que permite a comparação entre municípios ao longo do tempo.

Por apresentar periodicidade anual, recorte municipal e abrangência nacional e por privilegiar os aspectos básicos indispensáveis ao desenvolvimento reforçam a nossa opção.

Assim, de acordo com a FIRJAN (2010b) organizamos a Tabela 25 para mostrar o *ranking* dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus em relação ao próprio Estado do Amazonas e ao *ranking* nacional no ano de 2007.

TABELA 25 – Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal, educação, saúde, emprego e renda dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus – 2007.

Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal		AMAZONAS		IFDM	Emprego & Renda	Educação	Saúde
		AMAZONAS		0,6169	0,6312	0,5682	0,6511
		Mediana		0,4740	0,2987	0,5585	0,5729
		Máximo		0,7407	0,8984	0,6748	0,7844
2007		Mínimo		0,3726	0,1007	0,3984	0,4039
Ranking IFDM		UF	Ranking Ordem Alfabética AMAZONAS - Ano 2007	IFDM	Emprego & Renda	Educação	Saúde
Nacional	Estadual						
3487°	5°	AM	Apuí	0,5758	0,3440	0,6499	0,7336
5147°	36°	AM	Borba	0,4674	0,3202	0,5614	0,5205
4015°	11°	AM	Canutama	0,5451	0,4453	0,6204	0,5697
3727°	6°	AM	Humaitá	0,5624	0,4394	0,6126	0,6353
5314°	47°	AM	Lábrea	0,4480	0,3077	0,6035	0,4327
640°	1°	AM	Manaus	0,7407	0,8654	0,6476	0,7090
5060°	29°	AM	Manicoré	0,4763	0,3103	0,5694	0,5491
4353°	14°	AM	Novo Aripuanã	0,5253	0,4541	0,5529	0,5691
5077°	31°	AM	Tapauá	0,4746	0,2126	0,5854	0,6259

Fonte: FIRJAN (2010b). Adaptado pelo autor.

Através da Figura 48 pode-se visualizar melhor o comportamento das microrregiões do Madeira e do Purus, além de compará-las, com as demais microrregiões do Estado do Amazonas.

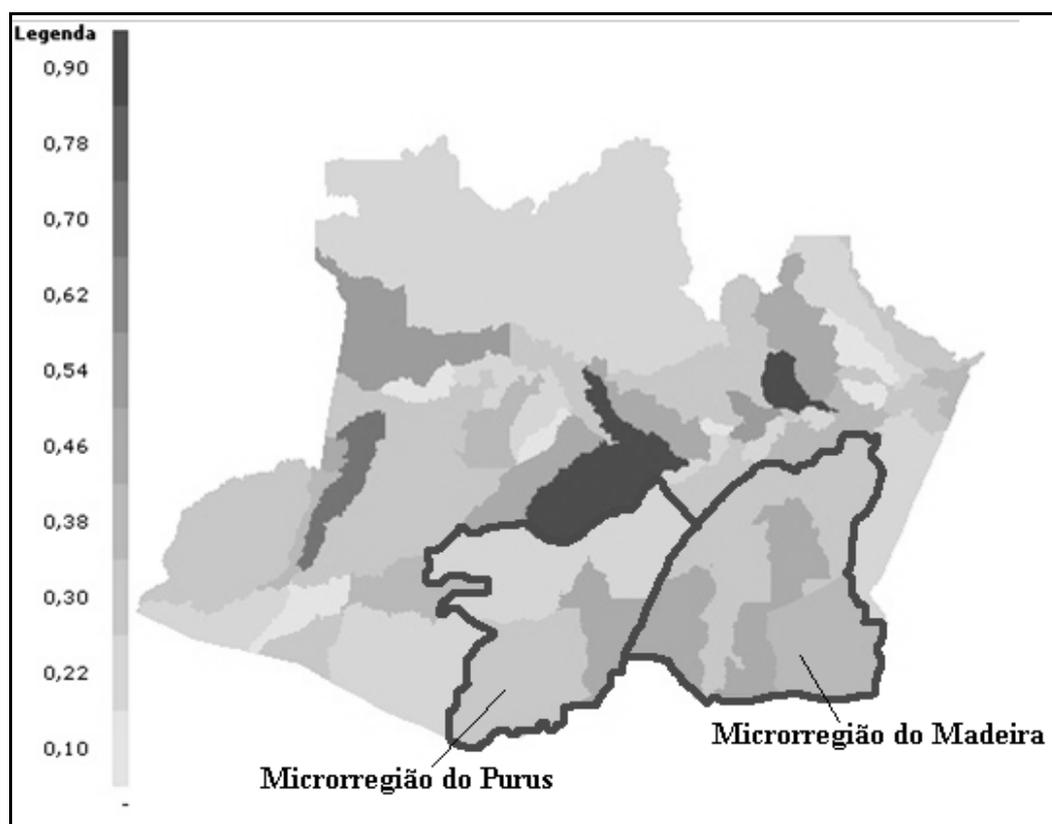


FIGURA 48 - Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – 2007.

Fonte: FIRJAN (2010) e IPEA (2010).

O IFDM mostra que na microrregião do Madeira a situação é um pouco melhor do que a do Purus e os municípios se situam entre os índices 0,30 e 0,46, sendo que os melhores classificados são Humaitá, com 0,439 e Novo Aripuanã com 0,454, ambos com quase a metade do de Coari.

Através do IFDM podemos ver na Figura 48 que os municípios da microrregião do Purus obtiveram índices que se situam entre 0,22 e 0,46 em 2007. O melhor resultado fica com o município de Canutama com 0,445.

Na microrregião do Madeira o município de Apuí foi o que apresentou a melhor posição no *ranking* do IFDM em 2007. Ocupou o quinto lugar no *ranking* estadual e no nacional ficou em 3487º lugar. A saúde e a educação foram as que mais contribuíram para a classificação do município.

Em segundo lugar na microrregião ficou o município de Humaitá, que no *ranking* estadual ocupou o 6º lugar, e no nacional em 3727º lugar. A saúde e a educação foram responsáveis pela classificação de Humaitá.

O município de Novo Aripuanã, o terceiro da microrregião ocupou o 14º lugar no Estado e o 4353º lugar no nacional. Manicoré ficou em 29º no *ranking* estadual, e 5060º no nacional. Por último, na microrregião ficou o município de Borba que ocupou o 36º lugar no *ranking* estadual e o 5147º no nacional.

Na microrregião do Purus o município de Canutama foi o que ocupou a melhor posição no *ranking* ficando em 11º lugar no estadual e 4015º no nacional. A educação foi a que mais contribuiu para a classificação do município.

O município de Tapauá ficou em 31º lugar no estadual e em 5077º lugar no nacional. Já o município de Lábrea foi o último classificado das duas microrregiões, ficando no 47º lugar no *ranking* estadual e 5314º no nacional.

Observamos que mesmo internamente nas microrregiões o descompasso é enorme, pois na microrregião do Madeira existem municípios bem classificados no *ranking* estadual, como Apuí e Humaitá, e também município ocupando uma posição mediana no Estado, mas com péssima classificação em relação ao *ranking* nacional, como é o caso de Borba.

Entre as duas microrregiões selecionadas, a do Madeira apresenta municípios com melhores indicadores, tanto no âmbito estadual, quanto nacional, mas nada que deixe os gestores da administração despreocupados. Os índices mostram que a imensidão do território destas microrregiões exige esforços para que se avance no *ranking*, desenvolvendo a saúde, a educação e consequentemente aumentando o emprego e a renda.

De acordo com o IBGE (2011), o número de famílias pobres nas duas microrregiões em 2006 são expressivos e estão presentes indistintamente nos municípios. Nas duas microrregiões os municípios de Manicoré (Madeira) e de Lábrea (Purus) foram os que apresentaram os maiores números de famílias pobres, sendo 4.473 em Manicoré e 4.163 em Lábrea. Humaitá (Madeira) ficou em terceiro lugar com 3.801 famílias pobres.

Era de se supor que os números de famílias pobres estivessem relacionados com o índice populacional, mas não é o que acontece nas duas microrregiões, pois vimos que os números são maiores em Lábrea e Tapauá (Purus).

A microrregião do Madeira em relação à do Purus apresenta o maior número de famílias pobres, mesmo se destacando com a existência e utilização dos modais de transportes, e também na produção agrícola.

TABELA 26 – Número de famílias pobres nas microrregiões do Madeira e do Purus – 2006.

	<i>Município</i>	<i>População</i> <i>2008 (1)</i>	<i>Área</i> <i>Territorial -</i> <i>Km² (2)</i>	<i>Famílias</i> <i>Pobres 2006</i> <i>(3)</i>	<i>Percentual</i> <i>Pob./Pop.</i>
07	Apuí	18.170	54.240	1.619	8,91
07	Borba	32.160	44.251	3.339	10,38
10	Canutama	11.844	29.820	1.277	10,79
07	Humaitá	40.027	33.072	3.801	9,50
10	Lábrea	38.451	68.229	4.163	10,82
07	Manicoré	45.996	48.282	4.473	9,73
07	Novo	18.796	41.191	2.018	10,74
	Aripuanã				
10	Tapauá	19.966	89.324	2.468	12,36

Fonte: IPEA (2011).

Borba e Novo Aripuanã são os municípios com maiores percentuais de famílias pobres na microrregião do Madeira.

A distância no *ranking*, tanto ao nível estadual como no nacional, e também os percentuais observados de famílias pobres nas duas microrregiões permite-nos afirmar que a existência por si só da rede de transporte não possibilitou com que os municípios se destacassem, mesmo dentro do próprio Estado do Amazonas.

Becker (1999) se preocupa com o desenvolvimento associado aos transportes por ter revelado, via de regra, crescimento econômico concentrado. Permanecendo as áreas ao longo das vias sem a dinamização esperada, como já ocorrido com a implantação das rodovias, que inclusive não romperam com a dinamização ocorrida nas margens dos rios.

A nossa preocupação aumenta quando Fleck (2010) diz que, atualmente, a Zona Franca de Manaus (ZFM) manufatura produtos para os mercados internos e externos, e é responsável pelo emprego de quase 100 mil pessoas e por 90% da arrecadação do ICMS do Estado do Amazonas. Isto mostra a dificuldade de interiorizar e dinamizar a economia no conjunto do Estado.

Assim, como foi presenciado por nós, durante a pesquisa de campo, há que se ter maiores esforços na criação de emprego e geração de renda e na fiscalização das ações mercantis no Estado do Amazonas. Uma dessas ações é a travessia dos rios que cortam as

rodovias, que são feitas, atualmente, por meio de balsas, com operações de revezamento semanal entre as famílias que habitam as comunidades próximas.

Outra, e muito comum, que prescinde de fiscalização é a mencionada por Tomazela (2010), que revela que, “60% do pescado nobre que abastece Manaus sai do município de Tapauá, mas o pescador recebe uma mixaria pelo produto, que chega a custar dez vezes mais na capital”.

Além do pescado, toda semana o comerciante Erizon de Mello compra 23 toneladas de castanha, pagando R\$ 0,30 por quilo aos ribeirinhos, lota um barco e entrega a R\$ 1 em Manaus, mas nada recolhe de imposto (TOMAZELA, 2010).

Em nossa pesquisa de campo constatamos, no dia 23 de setembro de 2009, que Sr. Divino F. de Oliveira, da Firma Hiromi Especiarias Produtos Amazônicos, trabalha com as Associações e Cooperativas do Amazonas e Pará comprando os produtos e revendendo-os para São Paulo e para o Exterior. Um dos produtos por ele comercializados direto para os EUA, Alemanha, Itália e Portugal, é o camo-camo que possui muito mais vitamina C do que a acerola.

O Sr. Divino não se considera explorador dos ribeirinhos amazonenses, e afirma que do camo-camo só se paga a colheita, pois ele próprio ensaca, congela e entrega. Disse ainda, que trabalha com tudo legalizado, com documento de origem, certificação, etc. Revelou que se utiliza do rio para acessar as comunidades plantadoras, e que os barcos são os meios de transporte ideais para suas atividades.

A entrevista com o Sr. Jailton Moriz Serdeira, presidente dos Sindicatos dos Produtores de Coari, nos revelou que o aumento da população de Coari se deu em função das empresas que dão apoio à Petrobrás, nos últimos 03 anos. Conseqüentemente, aumentou o consumo dos produtos rurais, apesar da maioria vir de Manaus. Isto fez melhorar as condições financeiras dos produtores que já produziam mais, todavia os pequenos não conseguiram aumentar a produção ao ponto de auferir mais renda. Com isto a situação dos ribeirinhos continuou a mesma ou piorou, pois havia vários projetos baseados na Agenda 21³⁶, mas não foram concretizados e muitos nem iniciados.

³⁶ O objetivo geral da Agenda 21 - seja ela local, regional, nacional ou global - é a tentativa de transformar o conceito de desenvolvimento sustentável em diretrizes de atuação política, a fim de conduzir os processos sociais em direção a uma sociedade sustentável. O desenvolvimento sustentável, diferente da modernidade, não existe; não há como copiá-lo. Isto coloca para cada Agenda 21 um duplo desafio: primeiro, construir a sua visão de desenvolvimento sustentável, e segundo, definir as formas e os instrumentos de sua implementação. É evidente

Esse relato de entrevista é para alertar que as políticas públicas devem visar aos pequenos produtores e cuidar para que não sejam dizimados pelos grandes produtores.

As políticas públicas pensadas para o Estado do Amazonas e visando principalmente as microrregiões geográficas do Madeira e do Purus deveram ser multidisciplinares e com visão holística sobre o território, pois além de tudo o que foi mencionado ainda existe as transferências e arrecadações que incidem na sua formação econômica.

Como todos os municípios brasileiros, os municípios que compõem as microrregiões do Madeira e do Purus recebem uma parcela das receitas federais arrecadadas pela União que é repassada, também, aos Estados e ao Distrito Federal. O rateio constitui num mecanismo fundamental para reduzir as desigualdades regionais, na busca do equilíbrio sócio-econômico entre Estados e Municípios.

Dentre as transferências constitucionais temos o FPM, Fundo de participação dos Municípios; FUNDEB, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação; ICMS, imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços; IPVA, Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores; IPI, Imposto sobre Produtos Industrializados; Royalties que são provenientes das transferências do Fundo Especial dos Royalties pela produção de petróleo e gás natural baseados na Lei nº 7.525, de 1986 em seu Artigo 6º.

Achamos conveniente expor um pouco sobre os impostos e transferências mencionados, pois constituem instrumentos importantes na diferenciação sócio econômica das microrregiões do Madeira e do Purus, e também, fatores de desequilíbrios no desenvolvimento regional.

O FPM é uma transferência constitucional estipulada pela Constituição Federal em seu Artigo 159, I, b. É composto de 22,5% da arrecadação do Imposto de Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados e a partilha dos recursos aos municípios é feita de acordo o número de habitantes através de faixas populacionais, cabendo um coeficiente individual mínimo de 0,6 para municípios com até 10.188 habitantes, e, o máximo é 4,0 para aqueles municípios com população acima 156.000 habitantes.

O FUNDEB³⁷ aprovado em 06 de dezembro de 2006 tem por objetivo proporcionar a elevação e uma nova distribuição dos investimentos em educação. O Fundo atende não só o Ensino Fundamental, como também a Educação Infantil, o Ensino Médio e a Educação de Jovens e Adultos (ESTADO DE PERNAMBUCO, 2007).

O IPVA é um imposto estadual baseado no Art.155, III da Constituição Federal que estipula que do total arrecadado por cada veículo automotor, somente de circulação terrestre incluindo motocicletas, 50% (cinquenta por cento) são destinados ao município onde o veículo foi emplacado e o restante para o próprio Estado.

ICMS³⁸ é considerado o principal imposto arrecadado pelo Estado, que destina aos municípios 25% (vinte e cinco por cento) do seu total. Tal imposto incide principalmente, sobre a circulação de mercadorias. Nesse caso, não importa se a venda da mercadoria foi efetivada ou não, o que importa é que houve a circulação e isso é cobrado. O imposto também incide sobre serviços de transporte interestadual e intermunicipal, de comunicações, de energia elétrica, de entrada de mercadorias importadas e aqueles serviços prestados no exterior (BRASIL ESCOLA, 2011, p.1).

O Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) é um imposto federal, cuja competência e instruções estão no Art.153, IV, da Constituição Federal. É cobrado sobre

³⁷ O FUNDEB não é considerado Federal, Estadual, nem Municipal, por se tratar de um Fundo de natureza contábil, formado com recursos provenientes das três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal); pelo fato da arrecadação e distribuição dos recursos que o formam serem realizadas pela União e pelos Estados, com a participação do Banco do Brasil, como agente financeiro do Fundo e, por fim, em decorrência de os créditos dos seus recursos serem realizados automaticamente em favor dos Estados e Municípios de forma igualitária, com base no número de alunos. Esses aspectos do FUNDEB revestem-no de peculiaridades que transcendem sua simples caracterização como Federal, Estadual ou Municipal. Assim, dependendo da ótica com que se observa, o Fundo tem seu vínculo com a esfera Federal (a União participa da composição e distribuição dos recursos), a Estadual (os Estados participam da composição, da distribuição, do recebimento e da aplicação final dos recursos) e a Municipal (os Municípios participam da composição, do recebimento e da aplicação final dos recursos) (ESTADO DE PERNAMBUCO, 2007, p.5).

³⁸ O ICMS é regulamentado pela Lei Complementar 87/1996, a chamada "Lei Kandir". Cada Estado possui autonomia para estabelecer suas próprias regras de cobrança do imposto, respeitando as regras previstas na Lei. O ICMS não é um imposto acumulativo, ele incide sobre cada etapa da circulação de mercadorias separadamente. Em cada uma dessas etapas, deve haver a emissão de nota ou cupom fiscal. Isso é necessário devido ao fato de que esses documentos serão escriturados e serão através deles que o imposto será calculado e arrecadado pelo governo. Na maioria dos casos, as empresas repassam esse imposto ao consumidor, embutindo-o nos preços dos produtos. As mercadorias são tributadas de acordo com sua essencialidade. Assim, para produtos básicos, como o arroz e o feijão, o ICMS cobrado é menor do que no caso de produtos supérfluos, como cigarros e perfumes, por exemplo. No entanto, vale ressaltar que serviços como o de energia elétrica, combustíveis e telefonia, embora sejam necessários para a boa qualidade de vida dos indivíduos, possuem alíquotas altíssimas de ICMS, o que nos faz pensar sobre a regra da essencialidade. (BRASIL ESCOLA, 2011, p.1)

mercadorias industrializadas, estrangeiras e nacionais. É um imposto seletivo, cuja alíquota varia de acordo com a essencialidade do produto.

Já os Royalties, os municípios que se encontram entre Manaus e Coari obtêm uma participação no recebimento dos royalties relativos à produção do petróleo, gás natural e também pela extração de ouro, e assim contemplam todos os municípios das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.

A CNM (2010a) diz que as regras para a distribuição de *royalties* são bastante complexas e vem sendo alteradas sucessivamente desde 1985, mas, ao invés de aprimoramentos na legislação, o que temos visto são retrocessos, que tornam a distribuição entre os municípios cada vez mais concentrada.

De acordo com a CNM (2010a), um dos princípios que deve balizar o federalismo em nosso país é a busca da justiça fiscal e de um padrão de desenvolvimento regionalmente equilibrado, e as atuais regras de distribuição de *royalties* não contribuem nesse sentido; ao contrário, acentuam as disparidades regionais e até mesmo intrarregionais. Esta disparidade da distribuição de *royalties* e das demais transferências e arrecadações são presenciadas na Tabela 27, e a economia das microrregiões, de acordo com a SEPLAN-AM (2011), estava assim representada em 2010:

TABELA 27 – Transferências e arrecadações dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus (2010)

Microrregião do Madeira				Repasse Municipais – 2010 (R\$ 1,00)								
Município	Agricultura			Pecuária	Transferências Federais			Transferências Estaduais (Repasse)			Arrecadação	
					FPM	FUNDEB	ICMS	IPVA	IPI	Royalties	IPVA	ICMS
Apuí	Mandioca, Banana, Café, Arroz, Milho, Melancia	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves		6.789.203	4.458.944	5.829.801	90.796	41.505	116.491	165.173	1.610.986	
Borba	Mandioca, Banana, Melancia	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves, bubalinos		9.052.271	11.939.496	7.119.056	16.178	50.684	142.253	29.307	122.696	
Humaitá	Mandioca, arroz, banana, feijão, milho, soja, café	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves		10.183.804	13.808.248	11.445.620	210.359	81.487	228.707	376.422	4.840.057	
Manicoré	Mandioca, banana, arroz, melancia, milho, café, borracha	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves		11.315.338	13.986.401	9.295.467	40.523	66.179	185.742	73.746	2.463.174	
Novo Aripuanã	Banana, mandioca, melancia, milho	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves		6.789.203	5.257.329	5.807.477	18.592	41.346	116.045	34.402	366.707	
Microrregião do Purus				Repasse Municipais – 2010 (R\$ 1,00)								
Município	Agricultura			Pecuária	Transferências Federais			Transferências Estaduais (Repasse)			Arrecadação	
					FPM	FUNDEB	ICMS	IPVA	IPI	Royalties	IPVA	ICMS
Canutama	Mandioca	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves		4.526.135	3.309.120	5.960.959	2.206	42.439	119.112	3.983	31.045	
Lábrea	Mandioca, feijão, banana, arroz, melancia, café, milho, borracha	Bovinos de corte e de leite, suínos, aves, bubalinos		10.183.804	11.638.126	10.556.816	44.521	75.160	210.946	82.242	848.944	
Tapauá	Mandioca, milho	Bovinos, suínos, aves		6.789.203	7.122.600	9.381.976	9.202	66.795	187.471	17.389	19.886	

Fonte: SEPLAN-AM (2011). Confeccionado e adaptado pelo autor.

As microrregiões do Madeira e do Purus se diferenciam já na sua agricultura e pecuária, sendo a do Madeira mais diversificada e com produtos de maior volatilidade no mercado nacional e internacional, como a soja em Humaitá, arroz e milho em Apuí e Manicoré. Além da diferenciação da agricultura e pecuária existe a referente às transferências e arrecadações.

Estas transferências e arrecadações ajudam na análise do desenvolvimento regional com uma tênue relação com as vias de transporte terrestre como a arrecadação, por exemplo, do IPVA, do ICMS, royalties, etc.

As ligações rodoviárias induzem para que exista uma maior frota de veículos e assim uma arrecadação maior do IPVA nos municípios de Lábrea, na microrregião do Purus, e de Humaitá, Apuí e Manicoré na microrregião do Madeira.

Humaitá lidera nas duas microrregiões quanto às transferências federal, estadual e arrecadação municipal, e todos os municípios da microrregião do Madeira mantém certa supremacia sobre os da microrregião do Purus, exceto sobre o município de Lábrea.

Observamos que não só a distribuição de *royalties*, mas também, a de todas as demais transferências aqui mencionadas acontece de forma desequilibrada e não propiciando avanços na direção do desenvolvimento regional equilibrado nas duas microrregiões. Há que se pensar numa forma mais eficiente e eficaz na distribuição dos recursos para que se consiga um maior equilíbrio socioeconômico, e que se mantenha de forma sustentável sem muita ou nenhuma dependência das transferências.

6.1.2.5 Saúde nas microrregiões do Madeira e do Purus

Em relação ao atendimento à saúde da população as mesmas condicionantes do Estado, expressas no Capítulo 2, valem para estas duas microrregiões, tais como grande extensão territorial, dificuldades de acesso às comunidades do interior, etc.

As microrregiões do Madeira e do Purus receberam as primeiras iniciativas do Governo Federal que visaram a promover a ocupação ao longo das rodovias, a partir de 1970. A conseqüente abertura de estradas facilitaram e agilizaram o ingresso de migrantes e a antropização predatória do ambiente natural, além das condições para a expansão da malária e o agravamento da epidemiologia.

Nas duas microrregiões os municípios que se situam nos extremos das vias de transportes, ou em pontos considerados como nós entre duas ou mais redes de transportes dentro do Estado, como Apuí, Humaitá e Lábrea, se enquadram na preocupação de Becker (1999), pois concentram uma maior dinamização, e as áreas ao logo dos trechos que lhes dão acesso permanecem sem a dinamização esperada.

A Tabela 13 apontou os melhores e piores resultados em relação à taxa de mortalidade infantil no Amazonas no ano de 2000. Observamos que Canutama e Tapauá, municípios da microrregião do Purus, estão entre os que obtiveram os piores resultados. Canutama apresentou uma taxa de 63,34 mortes para cada mil nascidos vivos, e Tapauá uma taxa de 75,30. O município de Borba, pertencente à microrregião do Rio Madeira, também apresentou um resultado muito ruim com 63,34 mortes para cada mil nascidos vivos (TABELA 13).

Nenhum dos oito municípios das microrregiões selecionadas estava entre os que apresentaram os melhores resultados do Estado do Amazonas em 2000.

Também como foi apresentado na Tabela 14 os dados do Ministério da Saúde (2010) revelam que a microrregião do Madeira estava, em 1989, entre as com maior índice de mortalidade infantil, superior ao do Brasil, que era de 52,02 mortos para cada mil nascidos vivos.

Podemos verificar que a microrregião do Rio Madeira já vinha apresentando uma série de resultados ruins quanto à mortalidade infantil. Em 1989 a taxa da microrregião era de 59,15 mortos para cada mil nascidos vivos, ficando atrás somente da microrregião de Boca do Acre. Durante os demais anos não mudou sua posição, nem em relação à Boca do Acre, e terminou em 2000 também em segundo pior lugar com a taxa de 48,30.

A microrregião do Purus já apresentou, no período, taxas bem melhores, inclusive em relação às demais microrregiões, e terminando no ano de 2000 na quarta melhor posição dentre todas elas, com uma taxa de 29,70 mil mortes para cada mil nascidos vivos.

A preocupação com a saúde nas microrregiões é de relevância para este trabalho por ter sido constatado por nós, quando da execução do trabalho de campo, que nos municípios a falta de saneamento básico é evidente, com esgotos correndo em valas abertas nos centros urbanos, falta de água tratada na maioria dos municípios, e também a existência de lixos sem destinos como aterros sanitários, provocando uma forte concentração de urubus na área urbana.

Outro fator preocupante foi relatado pelos funcionários de saúde quanto à existência da malária e a sua proliferação contínua nas duas microrregiões, além de termos constatados a

falta de agentes de saúde em Canutama e Tapauá, por falta de pagamentos destes pelas prefeituras.

Estes e outros fatos mostram o descaso com a saúde nas microrregiões que possuem populações ribeirinhas aos rios e aos ramais, e que na maioria das vezes se localizam longe dos centros de atendimentos, exigindo assim um longo tempo de percurso para urgência e emergência e para os tratamentos de rotina.

Mesmo que o governo do Estado tenha estabelecido os pólos de assistência à saúde, como apresentado na Figura 18, há de se interiorizar mais a saúde, com barcos equipados para estes fins, e que fiquem à disposição da população, mesmo que se faça o atendimento a um grupo de comunidades circunscritas em áreas mais afastadas ou nas extremidades das vias de transportes rodoviário ou hidroviário.

Através das regiões de saúde propostas para o Estado do Amazonas, com a distribuição realizada pela SUSAM, e apresentadas pelo Governo do Estado do Amazonas (2003), observamos a divisão proposta para atendimento à saúde do Madeira corresponde à mesma microrregião geográfica dos nossos estudos, onde os municípios de Humaitá e Manicoré são considerados como Pólo.

Já a Região de Saúde do Purus difere da microrregião geográfica dos nossos estudos, tendo mais dois municípios, o de Boca do Acre e Pauini, que constituem a microrregião geográfica de Boca do Acre. Os municípios Pólos para atendimento à saúde são Boca do Acre e Lábrea. (Figura 18).

Embora o Art. 130 da Constituição Estadual tenha estabelecido as condições para a melhoria da qualidade de vida da população interiorana com a internalização dos serviços através de uma localidade Pólo, observa-se o reforço do atendimento aos núcleos urbanos e o aumento da dependência dos núcleos mais afastados.

Os municípios da microrregião do Madeira que se destacam na apresentação do PIB e de outros índices estabelecem suas relações através do rio Madeira e/ou das BR 230 e BR 319, como o que acontece com Apuí, Humaitá e com o município de Lábrea. Nas microrregiões geográficas selecionadas o destaque de alguns municípios nos diversos índices apresentados confirma que eles integram espaços locais contíguos nas esferas de produção, distribuição e consumo, estabelecendo fortes ligações espaciais com Porto Velho no Estado de Rondônia, através das vias fluvial, aérea e rodoviária, que são redes de transportes que possibilitam as interseções a nível macro-espacial que integram regiões contíguas.

Para Lemos (2004), são redes atinentes às políticas de integração do território nacional visando à integração do mercado interno e que caminha para a vinculação ao mercado subcontinental e global, com as políticas de transporte de carga.

Com isto, queremos afirmar que a posição dos municípios em relação ao desenvolvimento regional não guarda relação direta com a existência em si da rede de transporte nas microrregiões, mas sim guardam relação com os usos do território existentes e com as possibilidades de transporte e de circulação que a rede de transporte, nos seus diferentes modais, e levando em conta as condicionantes naturais e institucionais, autoriza ou não se efetivar.

O uso do território pelos diversos agentes deixa abandonada a população ao longo dos eixos, e concordando com Becker (1999), e também com as críticas de Offner (1993), Silveira (2003), Dupuy (1980), Joignaux (2004, 2005 e 2007) quanto à importância dada as vias de transporte, realmente observamos, pelo menos no caso das microrregiões selecionadas, que as políticas públicas de transporte precisam ser acompanhadas de um planejamento participativo levando em consideração as reais necessidades da população e do território.

6.2 Reflexos da colonização dirigida e da construção das BR 230 e BR 319 nas microrregiões selecionadas.

Até os anos de 1930, de acordo com Almeida (1992), a colonização dirigida no Brasil privilegiava a ida de estrangeiros para as regiões de fronteira, como era também concebida a Amazônia. A administração das terras da fronteira passou pela criação de diversos órgãos federais e estaduais, mas desordenados entre si, e com grandes discontinuidades de atuações. Para Almeida o INCRA surge, então, como o coordenador das atividades de colonização e reforma agrária, e passa a exercer sua hegemonia na condução da política social e de distribuição de terra, entre os anos de 1970 e 1984.

A expansão rodoviária no Estado do Amazonas a partir de 1970 foi menor que no Estado do Pará, que inclusive recebeu a maior parte dos investimentos em rodovias que qualquer outro Estado da região. Este fato é importante para a análise dos investimentos do INCRA, pois na década de 1970 as estradas custaram mais de 20 vezes a regularização das terras, tornando o acesso à terra muitíssimo mais caro em termos físicos que em termos legais. O acesso legal e físico são precondições para a colonização. Em sentido mais amplo, devem ser lembrados os custos incorridos e evitados não na Amazônia, mas nas regiões de origem. As populações que foram para a fronteira deixaram de demandar investimentos de infraestrutura física e social nos locais de onde saíram (ALMEIDA, 1992, p.94-99).

Durante a década de 1970, o maior “encurtamento” de distâncias entre a fronteira, como era considerada a Amazônia, e os pólos industriais do Sul do país ocorreu na primeira metade do período, de 1970 a 1975, com a construção dos grandes eixos viários, onde se inclui a Transamazônica. As estradas passam a cumprir, também, os objetivos geopolíticos de segurança nacional, bem como o de transporte para a população e mercadorias não localizadas na fronteira. De 1975 a 1980, a construção de estradas atuou principalmente no sentido de aumentar a densidade rodoviária na própria fronteira, com a construção de estradas locais e vicinais. Em ambos os períodos a acessibilidade aumentou mais no Estado do Pará do que nos demais Estados da região (ALMEIDA, 1992).

Observa-se que nos anos de 1960 e 1970 nem o traçado da Transamazônica³⁹ sequer existia, vindo a aparecer em 1975 como não pavimentada em toda à sua extensão.

Como promessa do presidente Médici, em 1970, o governo brasileiro empreendeu-se em construir 15 mil quilômetros de rodovias na região amazônica⁴⁰, dos quais 3.300 km pertenceriam a BR-230, ou rodovia Transamazônica. Segundo Loureiro (2011, p.2), era um projeto que fazia parte do Plano de Integração Nacional (PIN), instituído pelo Decreto-Lei número 1.106 em 16 de junho de 1970 e tinha como diretrizes:

- a) deslocar a fronteira econômica, e, notadamente, a fronteira agrícola, para as margens do rio Amazonas;
- b) integrar a estratégia de ocupação econômica da Amazônia e a estratégia de desenvolvimento do Nordeste;
- c) criar as condições para a incorporação à economia de mercado de amplas faixas de população antes dissolvidas na economia de subsistência;
- d) estabelecer as bases para a efetiva transformação da agricultura da região semiárida do Nordeste;

³⁹ Em 1970 com a construção da rodovia Transamazônica, que dividiu ao meio a região amazônica uma vasta rede de rodovias adicionais foi anunciada. A rede de estradas planejadas surgiu no período denominado como sendo a época do “milagre econômico”. Em 1971, um Decreto-Lei (No. 1.164) deu o controle ao governo federal todas as terras localizadas até 100 km das rodovias planejadas, até mesmo se a “rodovia” fosse nada mais que uma linha riscada no mapa. O anúncio da rede de estradas resultou em uma vasta área, somando 2,2 milhões de km² (quase a metade da Amazônia Legal) sendo transferida do controle estadual ao federal (Brasil, PIN, 1972). Foi revogado em 1987 (Decreto-Lei No. 2.375), e qualquer terra dentro da faixa de 100 km de uma rodovia que não tivesse ainda sido alocada a um propósito específico se tornou “terra devoluta” sob controle estadual, o que afetou uma parte significativa das terras ao longo da BR-319. Diferente de outras rodovias, tais como a rodovia Transamazônica e a BR-163, onde as terras nesta faixa foram reivindicadas por órgãos federais (FEARNSIDE e GRAÇA, 2005, p.2).

⁴⁰ Dessa estratégia, determinou a construção das rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163), depois a Manaus-Porto Velho (BR-319), além da Perimetral Norte, para ligar Macapá à Manaus. (RIBEIRO, 2011).

- e) reorientar as emigrações de mão-de-obra do Nordeste, em direção aos vales úmidos da própria região e à nova fronteira agrícola; e
- f) assegurar o apoio do Governo Federal ao Nordeste, para garantir um processo de industrialização tendente à auto-sustentação.

Para Loureiro (2011), essa integração seria feita, na visão do PIN, através de três projetos prioritários:

- a) a construção da Rodovia Transamazônica e da Cuiabá- Santarém;
- b) o plano de colonização associado às citadas rodovias; e
- c) a primeira etapa do Plano de Irrigação do Nordeste; programas de colonização de vales úmidos do Nordeste.

Buscava-se a expansão da fronteira econômica para o Norte, aproveitando a região amazônica, e desta forma integrar a ocupação da Amazônia com o desenvolvimento do Nordeste e de reorientar os fluxos migratórios desta mesma região.

“Tal relação significava deslocar os migrantes nordestinos, depois da intensa seca que atingiu o Nordeste em 1970, evitando-se o seu deslocamento para as áreas metropolitanas do Centro-Sul. O plano buscava solucionar dois problemas relativos à integração nacional; o primeiro, da colonização da Amazônia, a qual se desejava explorar economicamente e ocupar, e o segundo, dos fluxos migratórios, causados, entre outros fatores, pela disparidade de oportunidades oferecidas entre as regiões Nordeste e Sudeste” (LOUREIRO, 2011, p.3).

Assim, a Transamazônica é uma rodovia de integração e de colonização, em razão de ter sido concebida também para facilitar aos nordestinos fugidos da seca, acesso fácil à Amazônia, onde seriam assentados pelo INCRA, em lotes devidamente demarcados e titulados, que se localizavam em suas margens ou ao longo de suas inúmeras estradas vicinais, que também foram construídas à época (RIBEIRO, 2011).

A Transamazônica atendeu aos anseios dos produtores do Centro Sul do país que dependia de um local para se estabelecer, e a Amazônia representava a grande fronteira agrícola a ser explorada. Também atendeu ao Centro Sul para abastecimento com os bens industrializados necessários ao consumo familiar provenientes da Zona Franca de Manaus, além de propiciar o escoamento dos produtos do Centro Oeste, Sudeste e Sul do país.

A atividade produtiva nas áreas de colonização ressaltou a importância do comerciante. O papel do comerciante estava, então, em ligar a agricultura a indústria e ao mercado final, recebendo dos comerciantes maiores, que os repassaram de outros, numa sucessão que começou com os produtores industriais originais (ALMEIDA, 1992).

A importância dos comerciantes crescia quando os elos das cadeias estavam distantes geograficamente, tanto para os produtores quanto para os fornecedores, nos dois sentidos, para ofertar e escoar a produção. Os comerciantes eram também as principais fontes de informações que ajudavam na composição dos custos dos produtos e na orientação da produção. Eles ligavam a oferta agrícola da fronteira ao mercado e articulavam a demanda de produtos manufaturados na fronteira (ALMEIDA, 1992).

Em função do exposto por Almeida (1992) concordamos com Loureiro (2011, p.4) ao dizer que:

o discurso de incorporar essas populações à economia de mercado na verdade está focado na sua função como produtores agrícolas, cuja produção se voltaria para a exportação, e que não há o interesse do desenvolvimento de tal força produtiva. Os equipamentos e a infraestrutura fornecida, quando presentes, são voltados somente para a reprodução dessa força de trabalho e para o escoamento da sua produção agrícola. A rede de transportes proposta, composta basicamente pelo eixo leste-oeste da Transamazônica e norte-sul da Cuiabá-Santarém, buscam a ligação das terras a serem exploradas com a rede de rodovias então existentes no país, não significando necessariamente a integração desse território, nem o desenvolvimento de uma infraestrutura que atendesse a um mercado regional. Podemos observar que a responsabilidade do mesmo é transmitido exclusivamente à iniciativa privada, cabendo ao governo apenas suprir as necessidades de infraestrutura e fornecer incentivos fiscais para as empresas (BRASIL, 1970 *apud* LOUREIRO (2011, p.4).

A BR-319 contida no pensamento então dominante, foi construída após 1970, estava incluída no PIN, e aparece com trecho não pavimentado em 1970 devido à ação antrópica que já existia naquele espaço, e orientado o traçado definitivo da rodovia. Em 1975, A BR-319 já aparecia como pavimentada no trecho entre Humaitá e Manaus.

A Figura 49 – nos mostra este incrementos nas rodovias federais nos Estados do Amazonas, Mato Grosso e Pará, inclusive com o traçado da Belém - Brasília.

Fearnside e Graça (2005) consideram que foi dada prioridade à pavimentação inicial da BR 319, dentro de um pacote informal de obras públicas e programas federais no Estado do Amazonas, como um tipo de compensação para os investimentos federais mais pesados no Estado de Pará. Não se esquecendo dos interesses que tornaram efetiva a construção da BR, como os citados por Loureiro (2011) e Almeida (1992).

No Estado do Pará se estabeleceu a sede da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e a grande maioria dos projetos pecuários e outros financiados pela agência. O Estado do Pará adquiriu também a maior parte da rodovia Transamazônica, incluindo todas as suas áreas de colonização, além da construção da rodovia BR-163 e a pavimentação da rodovia Belém-Brasília (BR-010), seguida logo após pela hidrelétrica de Tucuruí. Adicionalmente, o Estado do Amazonas recebeu do governo federal a Zona Franca

de Manaus (SUFRAMA), a hidrelétrica de Balbina e as rodovias BR-174 e BR-319 (FEARNSIDE e GRAÇA, 2005).

Os autores nos revelam ainda que:

nos anos 1970, a BR-319 teve pouco tráfego, já que a produção industrial de Manaus foi exportada de forma mais barata por meio de navios, e até via aérea. Rondônia ainda era o destino da maioria dos migrantes do Paraná e de outras áreas fontes que seguiram a rodovia BR-364 (Cuiabá-Porto Velho). Até que Rondônia estivesse repleta e transbordando de migrantes, a BR-319 se degradou a ponto que as condições de trafegabilidade inibiram a migração adicional ao norte. Porém, até que o serviço de transporte por ônibus de Porto Velho para Manaus estivesse suspenso em 1988, muitos migrantes seguiram rumo a Manaus e especialmente a Roraima para afetar significativamente o seu crescimento. As más condições da BR-319 fizeram com que fosse mais fácil para os migrantes que deixavam Rondônia irem para o Acre ou para a parte sul do Estado do Amazonas do que para Manaus ou para Roraima. A alternativa ao transporte rodoviário era uma viagem de barco de quatro dias de Porto Velho para Manaus, o que representou uma barreira significativa para os paranaenses, não acostumados à navegação, que constituíam a maior parte da população de migrantes de Rondônia. A camada fina de asfalto na BR-319 se tornou uma série quase contínua de buracos que é mais difícil de consertar e mais danoso aos veículos do que seria o caso de uma estrada sem pavimento. Muito da rota teve que ser desviado para trilhas temporárias ao lado da estrada, mais do que o próprio leito da rodovia. O trecho da estrada de Porto Velho até Humaitá permaneceu trafegável desde que a rodovia foi construída, e os primeiros 200 km ao norte de Humaitá foi colonizado por pequenos agricultores em lotes de 100 ha distribuídos pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A maioria destes lotes já mudou de mãos uma ou mais vezes até agora, e está consolidada em pequenas fazendas (“fazendolas”) de 500 ha ou mais. A rodovia permaneceu pelo menos marginalmente transitável nos primeiros 100 km, e em grau menor nos 100 km seguintes. (FEARNSIDE e GRAÇA, 2005, p.3).

Acesso rodoviário à Amazônia em 1960

Acesso rodoviário à Amazônia em 1970

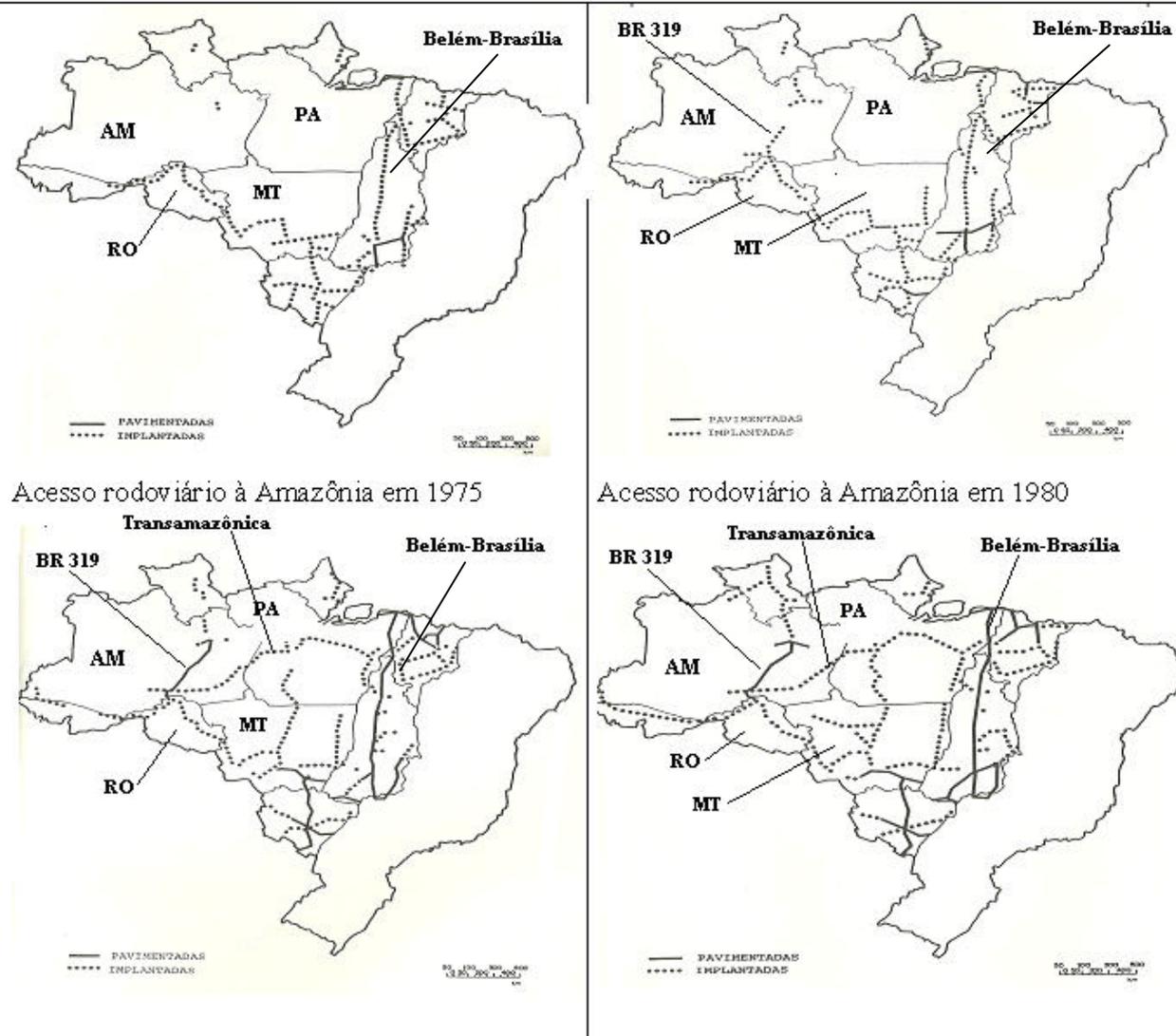


FIGURA 49 – Principais vias de acesso rodoviário à Amazônia 1975 – 1980.

Fonte: Almeida (1992). Adaptado pelo autor.

O Estado do Mato Grosso também teve aumentado os traçados das rodovias que se estenderam para o Sul do Estado do Amazonas, e para o Estado do Pará na interligação com a Transamazônica, em 1975 e 1980.

A expansão rodoviária, segundo Almeida (1992), fortaleceu a influência sobre a fronteira dos centros antes dominantes a nível nacional, e que esta influência não foi enfraquecida pelo surgimento de centros urbanos intermediários. Para Almeida o crescimento das cidades da própria região da fronteira não parece ter oferecido grande concorrência a São Paulo e Goiânia na oferta de produtos industriais à fronteira Amazônica, ao menos nos anos de 1970.

Além das falas de Almeida (1992) e Loureiro (2011), outra demonstração encontrada nos textos de Loureiro é o que encontramos na Figura 50, a seguir.

A Figura 48 nos aponta a existência de dois projetos no Estado do Amazonas, na microrregião do Madeira, próximos ao município de Humaitá, que são o Projeto Aripuanã e o Projeto Sucurundi. Os projetos visavam à extração de estanho e manganês, e a BR 230 (Transamazônica) juntamente com a BR 319 facilitariam o escoamento da produção.

Observa-se que o efeito dendrítico da configuração natural do sistema hidroviário permanecia nestes primeiros esforços com a implantação das rodovias, pois contribuía com a drenagem dos recursos da Amazônia, e conseqüentemente do Amazonas.

Notamos a expansão física das rodovias no Estado do Amazonas a partir da década de 1960, e a característica principal da expansão foi a ênfase econômica, principalmente quando atentamos aos dizeres de Almeida (1992).

Para Almeida (1992, p.141) o Brasil enfrentava um problema básico à época com a localização dos rios da fronteira, que não chegam até os seus centros de acumulação capitalista, localizados no Sudeste do país. “Eles ligam a fronteira às partes mais pobres do país, não processadores finais de matérias primas ou fornecedores originais de insumos agrícolas. Estes fatos exigiram um reordenamento nos fluxos de comunicação e transporte nacionais, substituindo a via fluvial pela rodoviária, o que resultou no gigantesco programa de construção rodoviária”.

O efeito da articulação rodoviária provocou resultados na articulação econômica com a fronteira Amazônica e com o Centro-Sul.

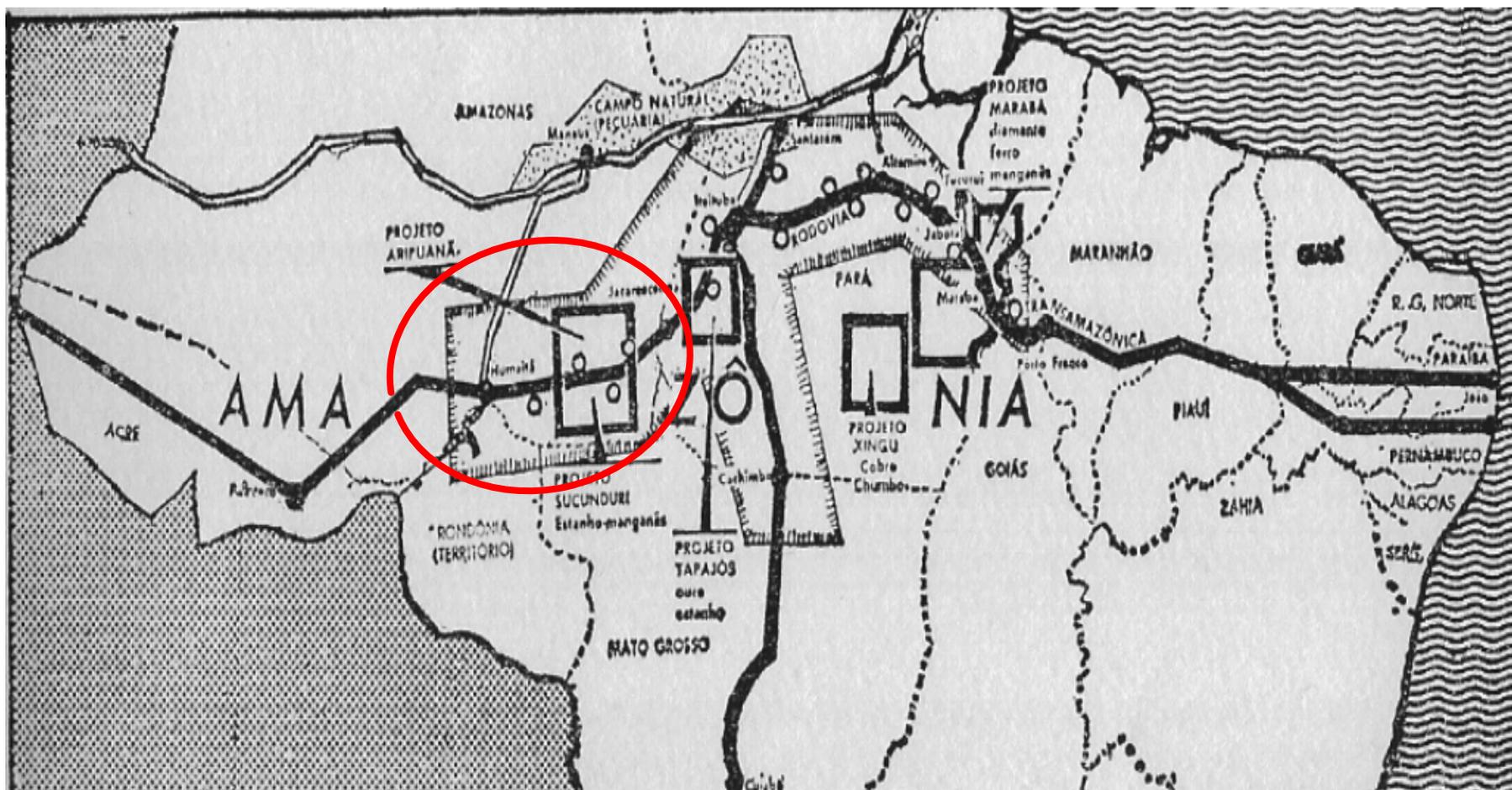


FIGURA 50 – Localização dos projetos Aripuanã e Sucurundi, nas proximidades de Humaitá no Amazonas

Fonte: Loureiro (2011, p.7)

Observemos a Figura 51 sobre a zona de influência das cidades. Vê-se que a maior zona de influência e a que mais cresceu, é a que está centrada em São Paulo. Ela se articula com a Amazônia Ocidental penetrando por Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia, Acre, e aprofundando-se no Estado do Amazonas.

Para Almeida (1992) o pólo de expansão capitalista no Brasil estava nas regiões do Centro-Sul-Sudeste. A grande maioria dos insumos químicos e mecânicos utilizados pela agricultura eram produzidos em São Paulo e Rio Grande do Sul, e grande parte do processamento da produção agrícola da fronteira recente se dava na antiga. Assim, muito arroz da Transamazônica era beneficiado em Goiânia.

As rodovias como propiciadoras das duas frentes de ocupação e penetração na Amazônia permitiram o “encontro de dois Brasis”, que para Almeida (1992, p.147) foi o nordestino e o sulista, num processo de integração econômica e cultural novo na experiência nacional.

De acordo com Smith (1982) *apud* Loureiro (2011), o governo federal esperava que os colonos do Nordeste e os agricultores de minifúndios do Sul introduzissem técnicas mais sofisticadas de cultivo que aumentassem a produtividade da região. Tal aumento de produtividade não foi observado, e houve uma mudança de estratégia por parte dos programas de desenvolvimento do governo, surgindo o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), projetado para os anos de 1975-79, onde o governo reconhece a necessidade de aumentar a oferta de energia aos assentamentos já realizados na região amazônica, além de intensificar a prospecção por recursos naturais. Planeja-se, também, o crescimento das atividades exportadoras, em especial dos produtos carne, minérios, madeiras e celulose, a serem exportados através de “corredores de exportação”, com direção ao porto de São Luís no Maranhão.

Observa-se, segundo Loureiro (2011, p.5), a permanência do discurso encontrado no PIN de 1970, “que vê a região Norte como um território a ser integrado ao resto do país através da sua exploração agrícola e de recursos naturais, ocupação rural e ligação por eixos de transportes, sobretudo viários, que buscavam principalmente o escoamento de sua produção e o ingresso de migrantes”.

A necessidade de integração da região Norte visava à tendência geoeconômica, e Manaus detinha, no Estado do Amazonas, em 1966, uma interação espacial que transcendia ao próprio Estado, estabelecendo relações fortes com Belém, do qual detinha dependência

social e econômica, e exercia forte influência com os Territórios do seu entorno, e com municípios do Norte de Mato Grosso.

Através das políticas de integração e planos de colonização, Manaus perdeu parte de suas áreas de influência, inclusive dos Territórios onde se situa Porto Velho e Rio Branco, e do Norte de Mato Grosso, como apresentado na Figura 51.

O Sul do Estado do Amazonas sofre, na década de 1970, uma inversão de influência, agora vinda de Porto Velho para o município amazonense de Humaitá, influência esta que se propaga para a microrregião do Madeira. Porto Velho, como Rio Branco passam a receber forte influência de Cuiabá e, principalmente, de São Paulo. (Figura 52).

A construção da estrada Cuiabá-Porto Velho teve como principal motivo, já na década de 1950, a descoberta de cassiterita. Era a principal ligação da Amazônia Ocidental com o Centro-Sul, e um vetor importante para a logística de transporte de carga de longa distância para a região.

O transporte de carga foi determinante, também, na mudança da polarização e centralização de Manaus, ocorrida entre as décadas de 1960 e 1970.

Entre os anos de 1980 a 1993, segundo Motta e Ajara (2001), denota-se um padrão de ocupação diferente das frentes pioneiras dos anos 30, quando o processo de criação de cidades se dava de modo muito mais adensado devido à importância que assumia o povoamento rural.

Não só o rural perdeu sua importância nas interações e níveis de centralidades no Estado do Amazonas a partir da década de 1970, como Manaus deixava de exercer a única influência nos municípios do Sul e Sudoeste do Estado.

Já em 1993, de acordo com informações do IBGE (2000, p.65-66), “é reforçada a influência máxima de São Paulo em Manaus, que passa, então, a estabelecer interações espaciais fortes com Porto Velho, mas não com o Sul do próprio Estado”. (Ver Figuras 51 e 52).

A importância de Porto Velho passa a ser significativa, para o Sul do Amazonas, principalmente para as microrregiões do Madeira e do Purus, onde estabelece forte interação espacial com Humaitá, e interações espaciais consideradas de forte para média com os municípios de Apuí, Canutama, Manicoré e Tapauá. Manaus estabelece fraca interação espacial com o município de Humaitá e muito fraca com os municípios de Borba, Lábrea, e Novo Aripuanã (IBGE, 2000).

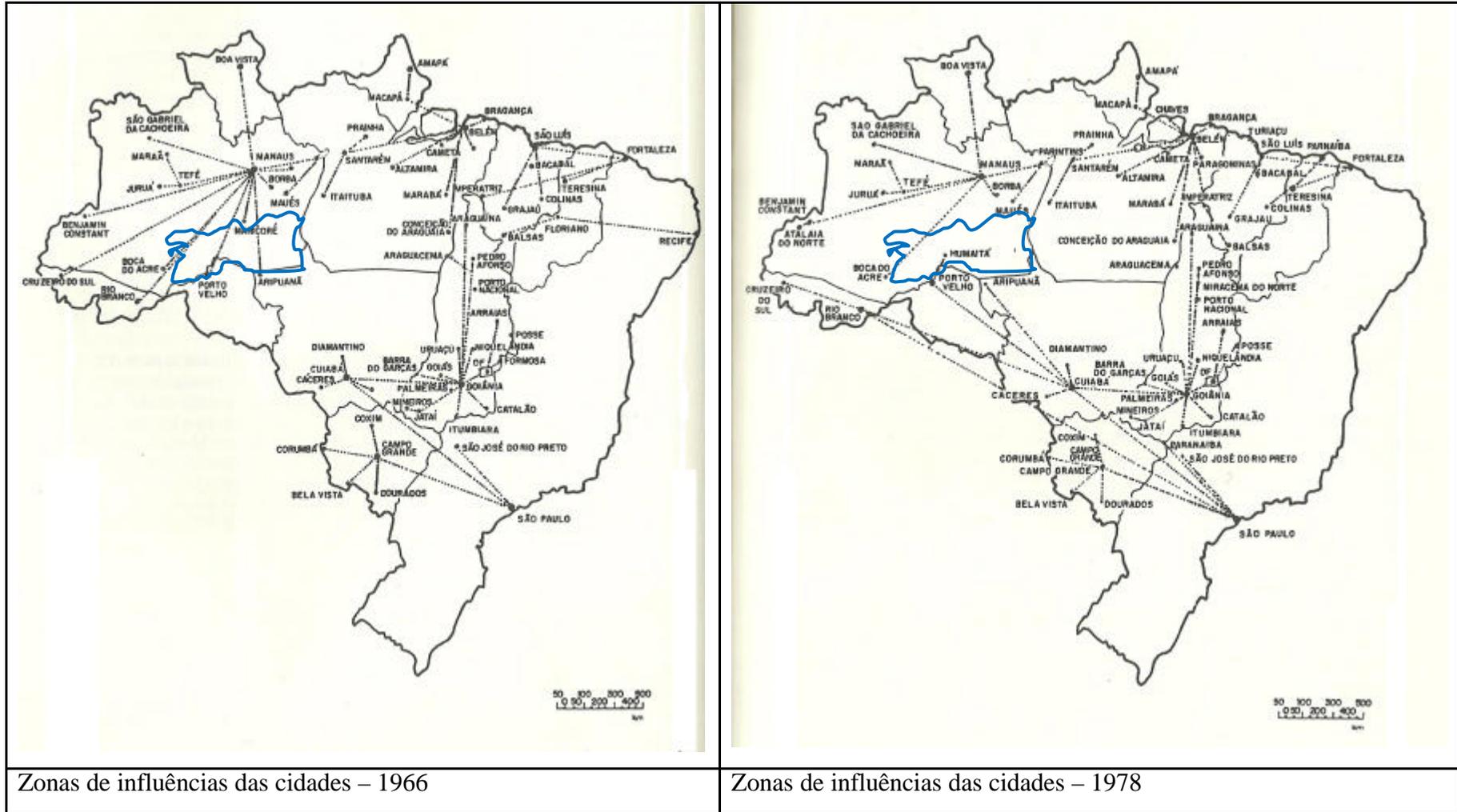


FIGURA 51 – Brasil e microrregiões selecionadas do Amazonas: Zonas de influências das cidades - 1966 e 1978.

Fonte: Fonte: Almeida (1992). Adaptado pelo autor.

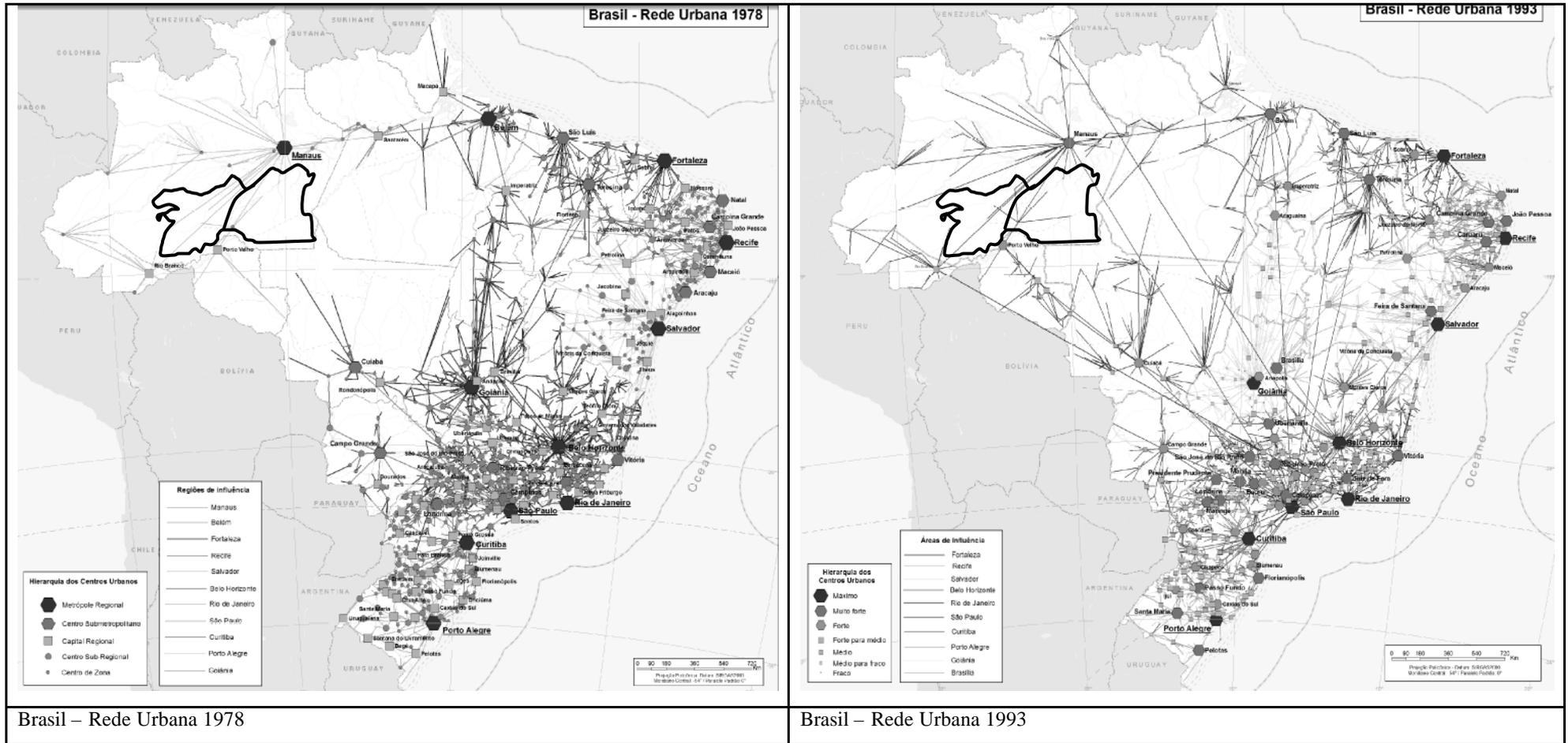


FIGURA 52 – Brasil e microrregiões selecionadas do Amazonas: Rede Urbana, 1978 - 1993

FONTE: IBGE (2008).

Como dito anteriormente, os municípios de Apuí, Borba, Manicoré, Novo Aripuanã e Humaitá estão situados na microrregião do rio Madeira, e os de Canutama, Lábrea e Tapauá na microrregião do Purus.

Hoefle (2004) diz que Humaitá, no Sul do Amazonas, serve como exemplo da mudança na base do poder político em municípios situados em áreas de intensa colonização. Para ele a cidade que fica no cruzamento da rodovia transamazônica (a BR-230) com a rodovia Porto Velho-Manaus (a BR-319), é considerada a cidade-portão (gateway city) que ordena a expansão da fronteira agrícola dos Estados de Rondônia e de Mato Grosso para o Amazonas.

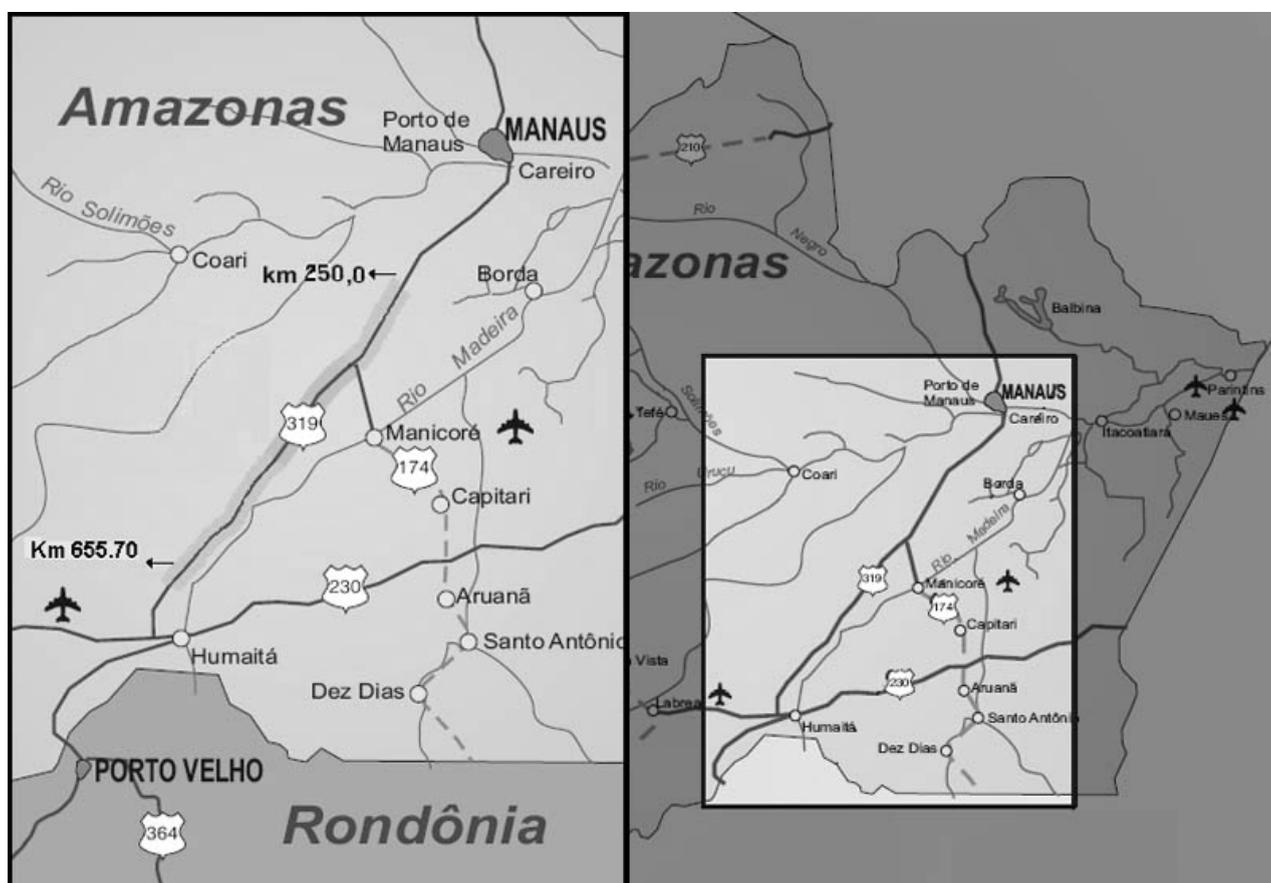


FIGURA 53 - Localização privilegiada de Humaitá, entre as BR 230 e BR 319.

Fonte: Coelho (2010).

Durante a construção destas duas estradas importantes nos anos de 1970, a economia local deixou de ser um centro comercial para produtos da floresta para ser o principal entreposto de bens

e serviços do Sul do Amazonas. Os seus líderes políticos são tanto donos de supermercados, de estações de rádio e restaurantes como também profissionais liberais (HOEFLE, 2004).

Durante os anos de 1970, num contexto de acentuada queda dos preços para os produtos da floresta, por um lado, e de massivo investimento governamental em projetos de desenvolvimento na Amazônia, por outro, os funcionários públicos federais e estaduais emergiram como os detentores do poder político local. Como a maioria destes funcionários era descendente dos seringalistas, a mudança em si não representou o aparecimento de uma nova classe social em competição com o poder tradicional. Porém, alguns dos funcionários eram de fora e ocupavam posições de grande contacto com o público, como, por exemplo, técnicos dos órgãos de extensão rural estadual e do INCRA (Instituto de Colonização e de Reforma Agrária) ou gerentes de bancos federais e estaduais. Eles tinham sido transferidos ou recebido cargos na Amazônia como parte de programas que visavam atrair indivíduos qualificados para a região. Este tipo de funcionário público podia converter os seus contactos pessoais em capital político. Ao mesmo tempo, os cargos municipais tornaram-se cada vez mais cobiçados em função dos altos salários. Surgiu, assim, a figura ubíqua do político profissional, que distribui os recursos públicos como se fosse dele próprio. Ironicamente, no caso da atuação do INCRA, os técnicos que entram na política acabam subordinando as sentados que migram para a Amazônia central na esperança de se tornarem proprietários independentes, livres da dependência política que reina no seu lugar de origem. Nas comunidades ribeirinhas do Rio da Madeira e do Rio Branco, que ficaram fora das novas redes rodoviárias e que não foram beneficiadas diretamente por projetos de desenvolvimento regional, os cargos no funcionalismo passaram a ser a única fonte de emprego disponível na medida em que a economia dos produtos da floresta se desmoronou. As burocracias municipais ficaram inchadas com cargos desnecessários, ou mesmo fantasmas, financiados por repasses federais que aumentaram significativamente com a Constituição federal de 1988. Com a implementação da Constituição, os prefeitos e os vereadores passaram a desfrutar do direito de estipularem os seus salários. Em 1999 um prefeito de uma pequena cidade do interior do Amazonas podia ganhar até US\$ 78 000 por ano e um vereador até US\$ 52 000, enquanto o salário mínimo era apenas US\$ 900. Muitos políticos também são funcionários federais e estaduais que continuam a receber os seus salários enquanto estão de licença para exercerem um cargo público, ampliando ainda mais a disparidade social entre a classe política e a população local subempregada (HOEFLE, 2004, 51).

As políticas públicas que até então deveriam atender à população local e os migrantes acabaram sendo desvirtuadas em todos os sentidos. O modelo de desenvolvimento que influenciou os usos do território foi desfavorável ao revelar a dependência regional das frentes pioneiras em relação ao “centro”, estabelecendo relações desiguais entre “centro” e “periferia”⁴¹.

⁴¹ Conforme explica Corazza (2006), o esquema centro-periferia representava uma visão “ricardiana” de que o aprofundamento da especialização de uma determinada economia deveria provocar uma difusão homogênea dos benefícios. Neste caso, o esquema centro-periferia expressa, assim, uma visão estrutural em que, a partir de situações desiguais, os mecanismos econômicos das trocas impedem o desenvolvimento da periferia e acentuam a desigualdade em relação, neste caso, ao Centro-Sul do país. O tema central reside na desigual distribuição dos incrementos de produtividade decorrentes do progresso técnico, pois a estrutura econômica da periferia não permite apropriar-se,

Embora sofram paralisações e corrupções de várias ordens, as regiões que possuem em seu território rodovias federais e estaduais são as que recebem mais incentivos e atenção dos governos federal e estadual.

Numa tentativa de promover o desenvolvimento através da ocupação já existente o governo estadual promoveu a sub-regionalização de planejamento para o Amazonas, já descrita no item 2.3.2.2 e Figura 11, que resultou em 09 sub-regiões, das quais destacamos as de número 10 e 12, que são dotadas de infraestrutura de transporte nos modais hidroviário, rodoviário e aeroviário, objetos centrais deste trabalho. Nelas se encontram as rodovias federais BR 230 e BR 319, os rios Madeira e Purus, e aeroportos nos seus municípios. Estas sub-regiões (10 e 12) correspondem, aproximadamente, às microrregiões geográficas selecionadas para este trabalho, a do Madeira e a do Purus. A diferença é que na sub-região de planejamento do Purus (10) estão contidos os municípios de Boca do Acre e Pauini, que não fazem parte da microrregião geográfica, e sim da microrregião geográfica de Boca do Acre, mas isso não impede a análise.

A SUFRAMA (2009) apresenta um relatório que realizou em 1999 com a descrição dos produtos potenciais para abastecimento local e/ou regional destas sub-regiões, bem como as distintas especializações econômicas de cada sub-região, que a seguir expomos.

Segundo o relatório de 1999 pode-se dizer que a ocorrência de regiões de campos e cerrados no sul do Amazonas propiciou o interesse pelo cultivo do arroz e milho por parte dos agricultores e do Governo do Estado que vinha desenvolvendo um intenso programa de fomento e crédito na região. As culturas de arroz e milho em termos de crescimento de área e produtividade, tem-se concentrado na sub-região do Rio Madeira, que detinha 90,7% da área plantada no Estado.

através do comércio, dos ganhos de produtividade gerados no centro. Isso ocorre porque a estrutura econômica e institucional subdesenvolvida, herdada do período agrário-exportador, está voltada “para fora” e se mostra incapaz de absorver o progresso técnico e os incrementos de produtividade gerados por ele nas economias centrais (CORAZZA, 2006).

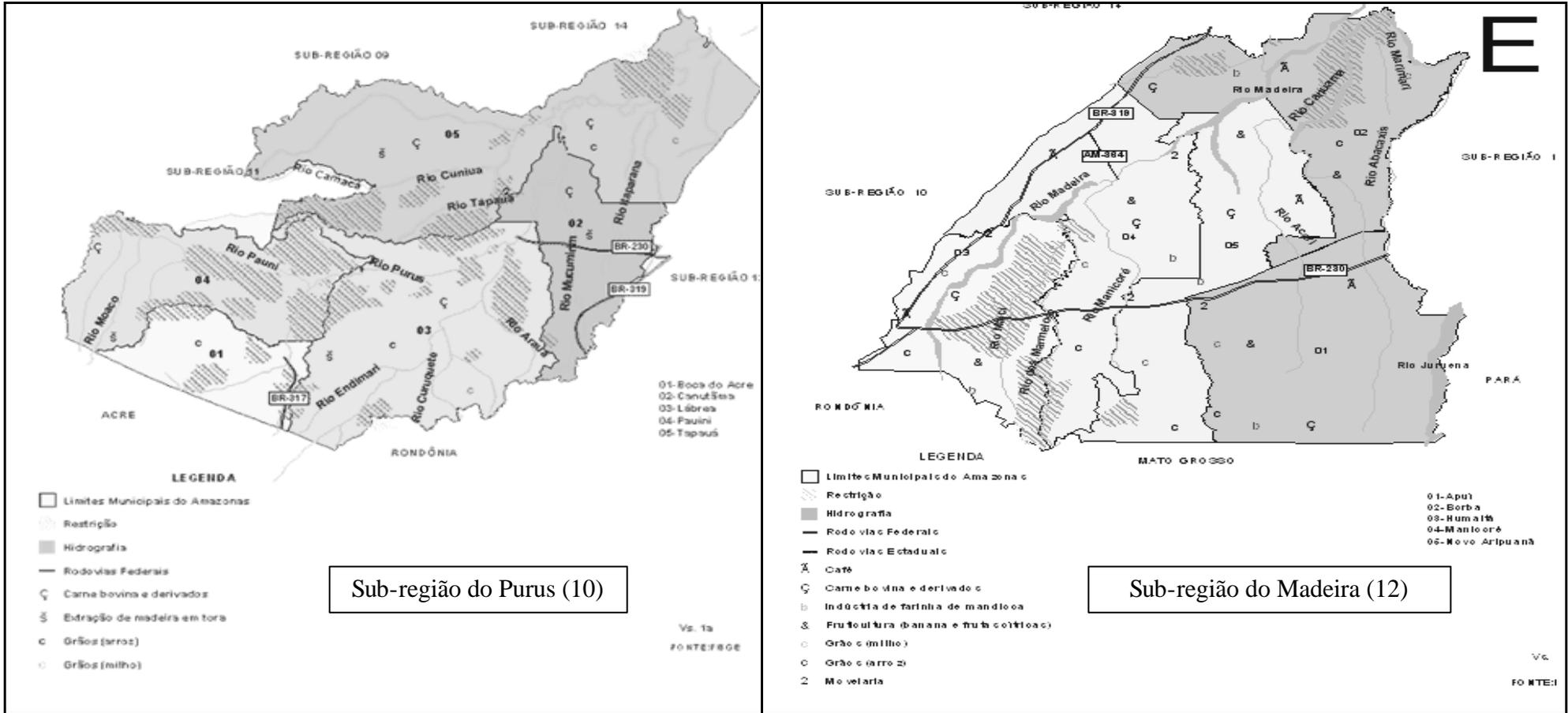


FIGURA 54 – Amazonas: características potenciais das sub-regiões do Madeira e do Purus – 1999.

Fonte: SUFRAMA (2009).

A produção de grãos localiza-se na região sul do Estado do Amazonas, destacando-se os Municípios de Humaitá, Manicoré, Lábrea, Canutama, Tapauá e Apuí, em que o nível de ocupação com esses grãos é liderada por Humaitá. Estima-se que os Municípios de Humaitá, Manicoré, Lábrea, Canutama e Tapauá possuem áreas de cerrado superior a 600 mil hectares em condições de serem exploradas com cultivo de grãos.

A Figura 54 apresenta as sub-regiões do Estado do Amazonas com as informações disponibilizadas pela SUFRAMA, em seu relatório de 1999, e podemos ver nas sub-regiões 10 e 12, do Purus e do Madeira, respectivamente, as presenças das BR 230 e BR 319, materializadas.

Para o escoamento da produção estas sub-regiões contam, além das rodovias, com as Hidrovias do Rio Madeira e do Purus.

O Estado do Amazonas embora com uma produção considerada tímida, experimentou um aumento considerável na produção de grãos, notadamente de soja, que segundo o IBGE a safra 2001\2002 foi de 2,8 mil toneladas e chegou em 2005\2006 com 5,7 mil toneladas, destacando-se a microrregião do Rio Madeira, considerada como área de ocupação agrícola importante no cultivo desses produtos.

Os municípios de Humaitá, Canutama e Lábrea, considerados como áreas de expansão da plantação de soja possuem facilidade de acesso para o escoamento da produção, assim como os municípios de Tapauá, Manicoré e Apuí. Recentemente no Município de Itacoatiara, onde está localizado o terminal graneleiro, passou a existir um potencial para investimentos nesta atividade.

As perspectivas de mercado para o arroz mesmo ao nível regional são promissoras, pois a produção local ainda é insuficiente para abastecer a população estadual, existindo um déficit anual, portanto, superior a 38.000 toneladas deste produto.

Quanto ao milho, sua principal utilização é como matéria-prima na produção de ração animal. Os altos preços desse produto no Estado, o dobro do preço das regiões produtoras, mostram que a oferta local é insuficiente para atender a demanda. O atendimento é satisfeito através de importações.

Nas sub-regiões do Rio Madeira, Rio Negro-Solimões e no triângulo Jutá-Solimões-Juruá, tem-se o cultivo de banana, uma das atividades mais disseminadas entre os produtores rurais amazonenses, por constituir uma das principais frutas da dieta alimentar regional. Sua importância reside também no fato de significar fonte contínua de renda, por apresentar produção durante todo o

ano. Os atuais níveis de produção do Estado não são suficientes para abastecer o consumo interno, havendo necessidade de freqüentes importações dos vizinhos Estados de Rondônia, Roraima e do Nordeste brasileiro.

Quanto à produção de grãos no Estado do Amazonas Teixeira (2009) nos informa que o Estado participou com 0,04% da produção total do país, sendo que especificamente da produção de arroz, milho e feijão respondeu por 0,1% da produção nacional, no período de 2003 a 2008.

Em função dos números da produção de grãos apresentados para o Estado do Amazonas podemos considerar que o Estado é usado apenas como passagem dos fluxos oriundos de outros Estados do país, conseqüentemente não recebendo benefícios para as populações que estão às margens das hidrovias e rodovias que são utilizadas pelos meios de transporte destes produtos, dentro do Eixo de Integração que passa pelo Estado, principalmente nas microrregiões geográficas escolhidas para este trabalho.

O fluxo do milho é o único que é interno ao Estado, e centralizando em Manaus a produção de milho do Estado de Roraima, para escoar para diversos destinos.

A produção de arroz do município de Apuí tem seu fluxo ligado diretamente ao Estado do Pará, e o fluxo da soja, literalmente, faz do Estado do Amazonas uma passagem para atingir o município de Itacoatiara e seguir para destinos externos ao Amazonas. (Figuras 55 a 57).

O açaí é uma planta cujos frutos apresentam multiplicidades de usos e sua exploração é altamente promissora nos mercados internos e externos. Mesmo sendo um produto proveniente do extrativismo vegetal, o açaí já vem sendo plantado no Estado do Amazonas, no município de Codajás - AM.

A atividade madeireira na Região Amazônica está sujeita às legislações específicas com o intuito de que tal atividade seja desenvolvida de maneira sustentável, protegendo o meio ambiente. O Estado do Amazonas possui uma considerável quantidade dos recursos florestais da região Amazônica, e sua produção média anual de madeira é estimada em 600.000 m³.

A exploração florestal para fins madeireiros até a década de 1970 concentrava-se principalmente nos rios de água branca. A partir dos anos 1980, houve um incremento na utilização de madeira oriunda de florestas de terra-firme, face à abertura de eixos viários nas proximidades de Manaus.

O nível das enchentes determina se a safra é boa ou ruim. Nas várzeas, a extração é realizada nos meses de agosto a novembro, por ocasião das vazantes dos rios. A retirada e o transporte fluvial das toras são realizados nos meses de fevereiro a junho, época das cheias. A exploração em terra firme concentra-se nas proximidades de Manaus e das sedes dos Municípios, em função dos eixos viários existentes. A instalação de serrarias, que não possuem um sistema de integração floresta/indústria (aquisição de matéria-prima de terceiros), tem acelerado esse procedimento, inclusive na microrregião do Madeira, próximo à BR 230, nos municípios de Apuí e Manicoré, onde pode ser observado a presença de movelarias, e o mesmo acontecendo próximo à BR 319 no município de Humaitá. (Figura 54).

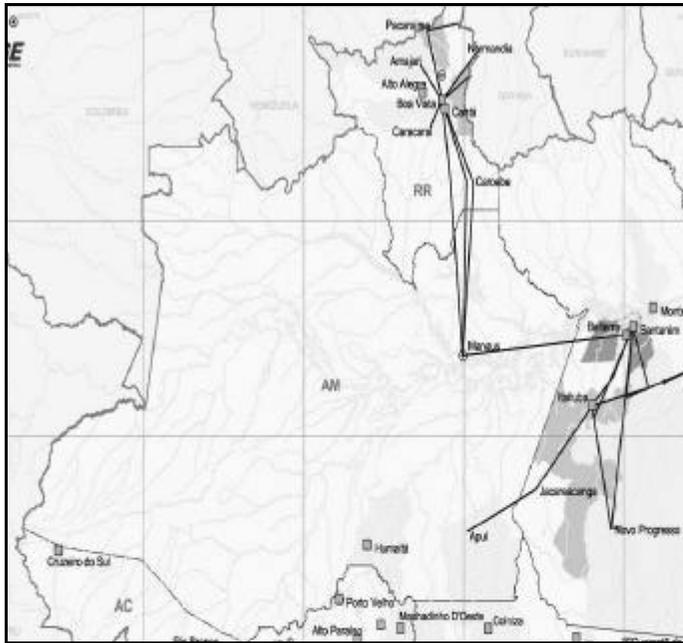


FIGURA 55 – Amazonas: fluxo do arroz

Fonte: IBGE (2009a)

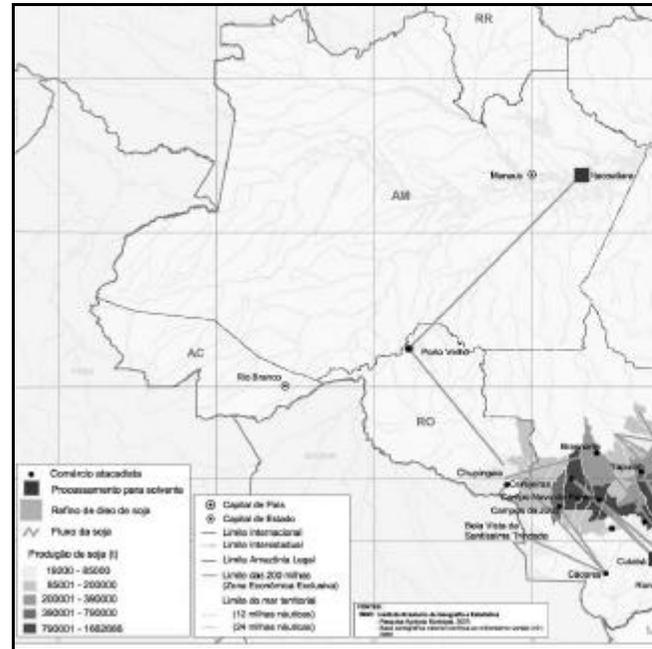


FIGURA 56 – Amazonas: fluxo da soja

Fonte: IBGE (2009a).

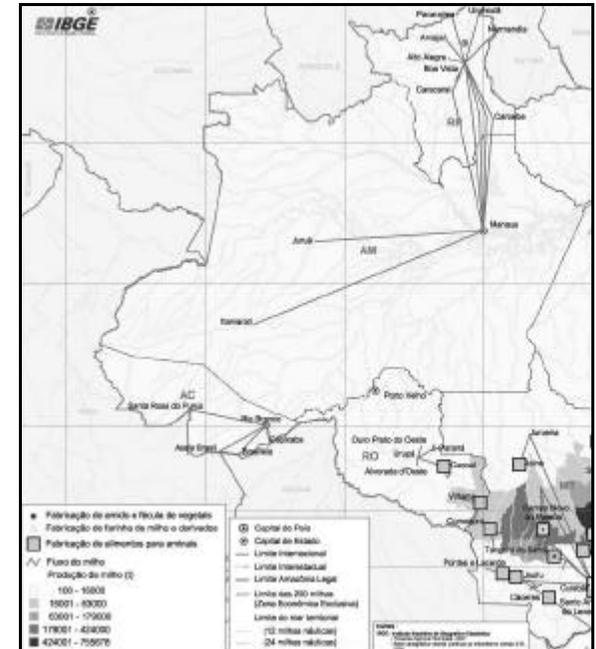


FIGURA 57– Amazonas: fluxo do milho.

Fonte: IBGE (2009a)

Na beira da BR-319 as idéias de assentamento da década de 1970 são renovadas e o INCRA assentou, em 2009, 144 famílias, num projeto de assentamento de 48 mil hectares. O assentamento foi batizado de Realidade e, mesmo sem licença ambiental as áreas de 100 hectares foram ocupadas e desmatadas. (VALOR ECONÔMICO, 2009).

A exploração de madeira para atender as laminadoras e parte das serrarias concentra-se principalmente nos rios Purus e Juruá e, em menor escala, nos rios Solimões e Madeira. Os Eixos viários existentes nas proximidades de algumas cidades facilitam a exploração madeireira em terra firme. Como exemplos: Rodovia BR-174, Rodovia AM-010 (Manaus - Itacoatiara) e Rodovia AM-070 (Manaus - Manacapuru). Importante observar que são municípios onde há o maior índice de desflorestamento do Estado.

Os centros de produção de madeira, situados ao longo dos rios de água branca, têm sofrido alterações ao longo dos anos. As cidades de Tefé e Benjamin Constant são exemplos. A produção concentrava-se no Alto Purus, região de Lábrea, que em 1993 representou aproximadamente 24% (117.994 m³) da produção total do Estado e no rio Juruá, na área de influência da cidade de Carauari (que participou com 21% totalizando 101.587 m³).

Em 2004, no trecho da Rodovia Transamazônica (que se estende de Marabá, no Pará, até Humaitá no Amazonas) contribuía com apenas 5% dos 28% da madeira processada na Amazônia. Essa porcentagem reflete a pouca disponibilidade de madeira, de boa aceitação no mercado, em várzeas já tradicionalmente exploradas no Estado do Amazonas.

Há a diminuição da participação de microrregiões tradicionalmente produtoras de madeira em tora, a do Madeira - por exemplo, com o deslocamento da produção para os municípios de Lábrea (Purus) e Carauari (Juruá).

Para Lentini *et al* (2011), as razões para a mudança das áreas exploradas e redução da produção de madeira em tora parece estar associada às seguintes causas: acirramento da fiscalização por parte do IBAMA contra a exploração ilegal; agravamento da crise fundiária na Amazônia, o que levou ao cancelamento de centenas de planos de manejo a partir de 2003; e finalmente, houve a melhoria no rendimento industrial, ou seja, aumento da eficiência na conversão de toras em madeira processada - como madeira serrada, laminados, compensados e madeira beneficiada.

A cultura da mandioca apresenta grande importância sócio-econômica para a região e, em particular para o Estado do Amazonas. Atualmente, é a cultura mais cultivada no Estado. A mandioca é um dos principais produtos de subsistência da população, sendo a mais importante fonte de carboidrato. No Amazonas 91% da produção é destinada à fabricação da

farinha, 1% na produção de amido, 6% na alimentação animal e 2% para o consumo fresco. A mandioca é plantada no Estado, tanto em solos de várzea como de terra firme.

A várzea é muito importante, também, para a criação de bovinos, mas a maioria dos criadores de rebanhos bovinos no Estado do Amazonas desenvolve suas atividades em áreas sujeitas à inundação, tornando-se obrigatório o deslocamento do rebanho para terra firme, onde as pastagens são deficientes em qualidade, e principalmente em quantidade.

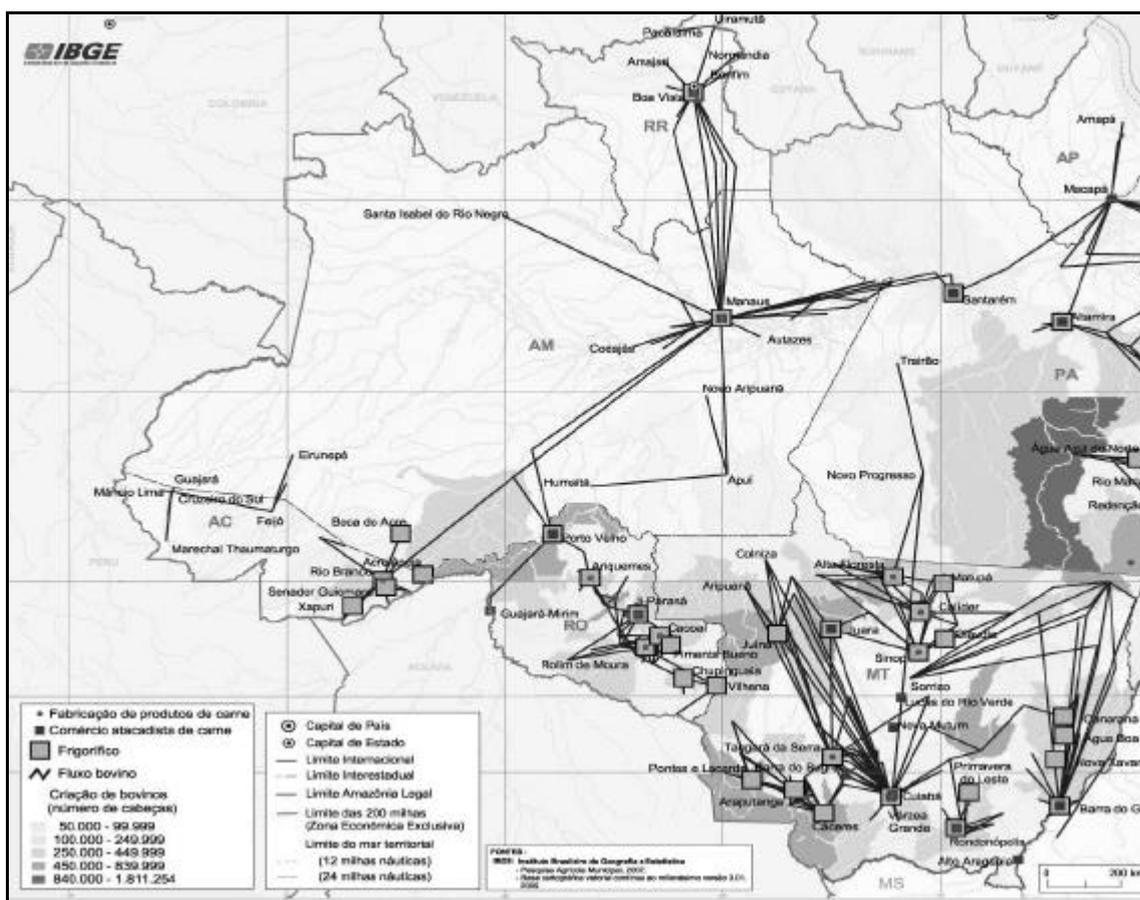


FIGURA 58 - Amazonas: fluxo do bovino

Fonte: IBGE (2009a)

O Governo do Estado do Amazonas, através do Programa Terceiro Ciclo de Desenvolvimento, tem concentrado suas a es nos pólos de produ o da atividade, principalmente nos municípios de maior concentra o de rebanhos tais como: Parintins, Boca do Acre, Itacoatiara, Autazes, Careiro da Várzea, Apuí, Humaitá, Nhamundá, Manacapuru e Manaus.

O gado do Amazonas encontra o mercado atacadista em Porto Velho e em Manaus, e segundo o IBGE (2009a), o rebanho do Estado contava entre 250.000 a 449.000 cabeças em

2007, e localizando-se, principalmente, na região próxima ao município de Lábrea. (Figura 60).

Outro fator importante no Estado do Amazonas é o extrativismo mineral, principalmente do gás natural e petróleo. A região produtora de gás natural está localizada às margens dos rios Urucu e Juruá, distante cerca de 300 km da cidade de Coari, com reservas comprovadas da ordem de 80 bilhões de m³.

O Governo do Estado, através do Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA-1994/97) lançou, a partir do aproveitamento do petróleo e gás natural produzidos na região do Urucu/Juruá, um Programa de Desenvolvimento Sócio-Econômico que prevê como principal meta, a interiorização da atividade econômica, através da implantação de pólos industriais e agro-industriais que tenham como base energia de baixo custo e gerem empregos nas regiões de Coari, Humaitá, Canutama, Lábrea, Manicoré, Manacapuru, Itacoatiara e Manaus.

O escoamento do gás produzido será efetuado através de gasoduto, com terminais nas cidades de Coari, Manaus, Itacoatiara, Parintins e Humaitá.

O gasoduto Urucu-Coari, com 276 km de extensão, foi concluído, em 2009 pela Petrobrás, com o trecho Coari-Manaus, no total de 706 km de dutos transportadores. A exploração do gás natural do Complexo Urucu/Juruá abre a possibilidade de investimentos das mais variadas ordens, utilizando-o como matéria-prima (para a indústria química pesada) e/ou como fonte energética (indústrias minerometalúrgica e da madeira, agroindústria, abastecimento doméstico, comercial, industrial e outros).

Com a previsão da oferta de gás natural canalizado até Humaitá abre-se, também, a perspectiva de aproveitamento do calcário agrícola existente no rio Sucundurí (município de Apuí), utilizando-se a rodovia BR-230 (Transamazônica).

No rio Madeira, do município de Manicoré até o de Humaitá, por ocasião da pesquisa de campo, (Figuras 59 e 61), nós constatamos a exploração de garimpos de ouro, com características artesanais, e cuja informalidade vem sendo trabalhada por intermédio de políticas públicas do Ministério de Minas e Energia, através do Programa de Formalização e Extensionismo Mineral, abrangendo toda a região e envolvendo milhares de trabalhadores.

Os garimpeiros são cadastrados e possuem carteira de identificação mostrando, assim, que estão autorizados a exercer a atividade. Outro fator importante é que não é permitido que pessoas vindas de outras regiões se ocupem no garimpo, tirando o emprego dos habitantes da região próxima à área de exploração.



FIGURA 59 – Garimpeiros no Rio Madeira.

Fonte: Acervo fotográfico do autor. Trabalho de campo realizado em setembro de 2009.

A recente exploração de ouro no Sul do Estado, de acordo com informações de Villar (2011), atraiu 08 mil pessoas no auge de funcionamento do chamado garimpo Eldorado do Juma, em 2006, logo após ter sido descoberto, tomando uma área de cerca de 10 mil hectares. Situa-se em Novo Aripuanã, próximo da fronteira com Apuí, nas margens do Rio Juma (Figura 60). Na busca de ouro, os garimpeiros abriram crateras na floresta ainda intocada, a maior delas com aproximadamente 50 metros de largura. Com picaretas escavaram encostas e fizeram nelas galerias e trincheiras. Nas galerias abriram buracos de oito metros de profundidade, semelhante à corrida do ouro no garimpo de Serra Pelada, ocorrida no Pará, no começo dos anos de 1980.



FIGURA 60 – Garimpo no Sul do Estado do Amazonas

Fonte: Villar (2011).

Os garimpos do Juma, no município de Novo Aripuanã, (a 227 quilômetros ao sul de Manaus) e do Rio Madeira, em Humaitá, (a 590 quilômetros a sudoeste de Manaus) permaneciam sob bloqueio da Polícia Federal (PF) desde 2007, como resultado de uma ação movida pelo Ministério Público Federal (MPF). Em 2010 houve uma negociação entre os diversos órgãos de licenciamento, fiscalização e Governo, que resultou num acordo extrajudicial para liberar estas áreas. Foram regularizadas as áreas de garimpo da região do Madeira e estão para serem regularizadas a área de garimpo do Juma (VILLAR, 2011).

Para Fonseca (2011) o Programa Extrativismo Mineral e Familiar iniciado em 2005 vem apoiando o processo de extração de ouro no rio Madeira, e beneficiando famílias que desenvolvem essa atividade no período da vazante. Os extrativistas estão organizados em duas cooperativas, em Humaitá e em Manicoré.

Embora seja um projeto do governo estadual, Fonseca (2011) assinala que ele teria deixado de considerar vários aspectos ambientais importantes da atividade, como a proibição de trabalhar em margens ou barrancos de rios, a limitação do uso de bombas de sucção ou o número de balsas por área - cuidados que poderiam amenizar os danos ambientais provocados pelo garimpo.

O autor afirma ainda que os garimpeiros continuam a usar mercúrio, apesar dos equipamentos entregues pela secretaria estadual. A destinação do metal não foi determinada no projeto. Faltavam também as orientações para a compra do material, que deveria ser feita com comerciantes cadastrados pelo IBAMA. Por último, segundo Fonseca (2011), a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiental do Amazonas (SDS), teria deixado de fazer recomendações sobre a atividade no entorno da Flona Humaitá, que é uma unidade de conservação localizada à margem direita do Rio Madeira e ocupa quase meio milhão de hectares, e engloba mais de 15 comunidades de moradores tradicionais.



FIGURA 61 – Amazonas: garimpo e habitação dos garimpeiros no rio Madeira.

Fonte: Acervo fotográfico do autor. Trabalho de campo, setembro de 2009.

Todas as aglomerações de garimpeiros apresentadas representam verdadeiras comunidades com pontos de diversão, comércio, mas também são carentes de infraestrutura de saneamento básico, e de serviços de saúde.

O ouro que é retirado não encontra no governo um caminho legal de comercialização, ficando os garimpeiros sem proteção, à mercê de compradores de diversas partes do país e até mesmo do exterior.

Para saberem o preço do ouro a fim de realizarem a comercialização, eles se utilizam dos canais de televisão, pois todos os agrupamentos possuem aparelhos de TV que são sintonizados por antenas parabólicas.

Muitos dos garimpeiros vivem no próprio local que serve para extrair o ouro, aonde cozinham, dormem e estabelecem a sua vida familiar e social. Geralmente se situam às margens do rio, se utilizando da terra firme para o cultivo de sua alimentação como o açaí, mandioca, banana, milho, além da criação de animais. (Figura 61).

Todavia é importante registrar que todas essas atividades mencionadas estão fragilmente integradas ao desenvolvimento regional do Estado do Amazonas, além de nos remeter aos riscos ambientais a que estão sujeitas, e também experimentar as expropriações inerentes aos agentes que se utilizam das diversas redes existentes no território, como a de transportes, de comunicações, políticas, sociais, etc.

Em função disto, concordamos com Campos (1998) que devemos questionar sobre quais os benefícios que tais rodovias e os eixos de integração trarão às regiões por onde cruzam, por se tratar de corredores de escoamento de commodities produzidas no Centro-Oeste e Sul-Sudeste. Há de se preocupar ainda com os novos riscos ecológicos frente a uma melhor taxa de retorno que tais eixos visam proporcionar aos investimentos na região, bem como com a ameaça de conversão maciça dos cerrados, florestas e campos naturais em lavouras para a produção de grãos e, adicionamos aqui, que às preocupações devem se somar as relacionadas às explorações minerais do Estado do Amazonas que como a Amazônia não é um espaço homogêneo.

A tendência da exploração das riquezas naturais e o enriquecimento de alguns agentes em detrimento da maioria da população das microrregiões, não propiciam o desenvolvimento da sua sociedade, além de ser um movimento transitório, sujeito a reduzir e até mesmo se extinguir em função do esgotamento dos bens.

Desse modo, de acordo com Ajara (1995), tanto as características da moderna exploração de diferentes atividades no âmbito da produção associadas à reestruturação espacial recente, assim como as diferentes formas de intervenção do Estado no espaço regional, encerram um grande potencial de embate com as manifestações da organização precedente do espaço da Amazônia Legal e remetem a um quadro conflitivo sintetizador da questão ambiental contemporânea. Ajara diz que, na medida em que os grandes projetos econômicos, incluídos os de Estado, têm sido implantados desconsiderando, frequentemente, as formas pré-existentes de ocupação, eles têm provocado a contestação e a decorrente mobilização das forças sociais locais impulsionadas pelos nexos diretos com organizações não-governamentais. Para o autor, a fusão dos diferentes segmentos locais de interesses vem sendo usada como estratégia pelos "povos da floresta", visando a fortalecer o poder de reivindicação frente aos agentes da grande escala de exploração de atividades ou de implantação de elementos infra-estruturais no território regional, a exemplo das barragens, fenômeno de grande impacto ambiental e altamente mobilizador dos segmentos populacionais atingidos.

De acordo com Ajara (1995), o processo de organização territorial focado nas tendências de escala mundial onde estão presentes os avanços da ciência, da tecnologia e da informação, remete a um processo mais amplo, que é o da urbanização, entendida assim como movimento que articula os processos sociais e a realização da produção.

Para Ajara significa que, na face moderna da ocupação territorial da fronteira, que neste caso específico são as microrregiões do Madeira e do Purus, o urbano tem se constituído em ponto de apoio à realização da produção, desempenhando papel fundamental nos mecanismos de circulação da mão-de-obra, essencial às atividades produtivas do setor agropecuário e da extração mineral, e às grandes obras de infra-estrutura que contemplaram o território. Ajara considera que o estilo contemporâneo de incorporação de novos espaços à produção, à circulação e ao consumo imprimiu às regiões de fronteira, importantes características demográficas, tais como, elevados crescimentos da população urbana, redução do contingente de população rural e preponderância da população urbana sobre a rural. Estes fatos podem ser observados quando relatamos sobre a dinâmica demográfica das microrregiões selecionadas.

O desenvolvimento dos grupos sociais existentes nas duas microrregiões perde força no meio rural, e fica vulnerável nos centros urbanos que estão sujeitos ao esvaziamento com a perda de população para outros centros urbanos mais dinâmicos, por não encontrarem ocupação nestes.

No contexto do processo recente de urbanização, Ajara (1995) chama a atenção para questão do urbano enquanto expressão dos contrastes sociais, passando a cidade a se constituir num pólo de pobreza, com amplos segmentos populacionais sem acesso a emprego e a bens e serviços essenciais. Segundo ele,

“a segregação socioespacial, a carência habitacional e de equipamentos de tratamento de água e esgotamento sanitário, a favelização, entre outros aspectos da estrutura física das cidades, manifestam-se de forma mais intensa nos centros urbanos de maior porte, configurando condições precárias de existência e situações de degradação ambiental. Com isto o urbano como expressão de conflito latente e de assimetria social exprime a questão ambiental contemporânea por expressar, também, a síntese dos fracassos e das contradições da ocupação desordenada da Amazônia, nas últimas décadas”. (AJARA, 1995, p.7).

Vimos com Ajara (1995) que, nas teorias “ricardianas” que pretendiam dissipar de forma homogênea os benefícios com a especialização de uma determinada economia, como era a borracha para o Estado do Amazonas e para a Amazônia, não aconteceu, fortalecendo o centro e aumentando o grau de dependência da periferia até que outra tentativa aconteceu nos anos de 1950, com a industrialização, e as reformas para desobstruir a industrialização nos anos de 1960.

Foi um período em que o INCRA atuou na colonização junto às rodovias que estavam sendo abertas para assentar os migrantes do Nordeste e do Sul do país, mas que acabou

abandonado na década de 1980, depois do auge do planejamento e dos projetos governamentais para a integração nacional da região.

Hoje o Estado do Amazonas e as microrregiões em estudo se vêem sob a égide da interconectividade modal para atender ao escoamento da produção do próprio Estado como de outros do Centro-Sul-Sudeste.

O fluxo de pessoas para o setor agrícola não aconteceu com a intensidade que dinamizasse a economia das microrregiões do Madeira e do Purus fazendo com que atingissem elevado nível técnico e de eficácia, permanecendo assim, as culturas rudimentares no interior das microrregiões com a produção visando à subsistência. As terras dos assentamentos não se tornaram economicamente viáveis e não foram exploradas com métodos modernos.

Notamos por ocasião do trabalho de campo que os tipos de explorações que acontecem nas microrregiões do Madeira e do Purus não são conhecidas em todas as suas extensões e muito menos a natureza delas.

Para se planejar, opinar e se proteger da exploração capitalista e dos seus tentáculos que interagem com todos os aspectos da vida nas microrregiões selecionadas teremos que buscar conhecer muito bem o território e a natureza das explorações. Temos como certo que quanto mais a mobilidade ideal do capital for garantida, mais fortalecida e revigorada será a vida socioeconômica da coletividade, coisa que não acontece nestas microrregiões, pois o controle da movimentação e circulação está nas mãos de poucos.

6.3 Meios de transporte e o desenvolvimento regional nas microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.

A discussão sobre o papel do planejamento quando se projetou através da construção das rodovias federais a integração territorial da Amazônia, desmistifica as reais intenções do planejamento como promotor do desenvolvimento regional, pois transpareceu o caráter ideológico quanto ao atendimento dos ideais do poder central beneficiando os pólos industriais e ao Centro-Sul-Sudeste e Nordeste do país, inclusive com as migrações de nordestinos e de sulistas.

A construção de rodovias no Estado do Amazonas se realizou, principalmente, nas microrregiões geográficas do Madeira e do Purus em maiores extensões, em outras microrregiões em menor extensão, e em algumas nem foram contempladas (Ver Figuras 02 a 05).

Compartilhando do que expomos, Conceição e Rocha (2009) dizem que a ideologia do desenvolvimento traduziu os interesses incluídos na agenda da CEPAL, de uma industrialização que atingisse áreas consideradas tradicionais, atrasadas e que precisavam se desenvolver.

As propostas cepalinas ao longo do tempo representavam críticas a todo sistema agroexportador enfocando a importância de uma economia industrial. Diziam que as nações que apresentavam resquícios, e que ainda eram coloniais precisavam adequar-se ao novo, que significava a industrialização. A situação diagnosticada pela CEPAL conduziu toda uma política de planejamento que definiria a expansão do capital industrial no Brasil, com os fundamentos ideológicos do discurso de desenvolvimento brasileiro envolvendo uma disputa mascarada de controle social relacionada às idéias políticas de domínio industrial (CONCEIÇÃO e ROCHA, 2009).

O argumento chave da teoria cepalina é a existência do desenvolvimento desigual que, para Lemos (2004), é caracterizado por forças econômicas de atração e repulsão atuando, no espaço, de forma desequilibrada, por meio de um processo circular cumulativo. As forças de atração favorecem uma região em detrimento de outra, estabelecendo-se um processo de concentração de fatores e de produção de bens no espaço - o centro -, cujas relações de troca com a região desfavorecida - a periferia -, recria a dinâmica centro-periferia. Esta foi a relação estabelecida pelas políticas de transporte ao implantar as rodovias federais, a melhora das hidrovias e a malha de aeroportos na Amazônia, uma relação de dependência visível também no interior do Estado do Amazonas, inclusive entre as microrregiões selecionadas.

As Figuras 51 e 52 que apresentam as Zonas de Influências das Cidades representam bem estas dependências que se reforçam a partir de 1966, tendo em São Paulo o maior beneficiado.

Mesmo que após a Segunda Guerra Mundial se tenha uma maior preocupação com os “problemas do espaço”, como nos informa Conceição e Rocha (2009), o capital estabelecia como meta a superação do “estágio de subdesenvolvimento” via integração ao mercado exterior, através de investimentos diretos e crescimento do consumo. O subdesenvolvimento passa a ser visto como uma etapa transitória para o desenvolvimento, desse modo as

diferenças existentes entre as nações, regiões e lugares não eram vistas como decorrentes da dominação, mas vistas como resultado da superação desse subdesenvolvimento.

Como não foram dadas as devidas atenções às relações de dominações sobre o espaço, as ações sobre Amazônia ajudaram a fortalecer os antigos centros como Cuiabá, Goiânia e São Paulo, no que Hirschman (1958:1982) caracteriza como um “circulo vicioso”. As características socioespaciais e econômicas dos municípios e das microrregiões selecionadas para este trabalho mostram, para o ano de 2000, o atraso das mesmas em relação a Manaus e às principais cidades dos Estados do Centro Sul do país.

Conceição e Rocha (2004) dizem que a política de planejamento em sua concepção não foi, portanto, a de um Estado mediador, mas ao contrário, a presença de um Estado capturado ou não pelas formas adiantadas da reprodução do capital para forçar a passagem no rumo de uma homogeneização, rumo à integração nacional.

O eixo central focado nas políticas de desenvolvimento era constituído pelo objetivo da equidade traduzido como redução das desigualdades. Entretanto, o que se observou ao longo do tempo foi a montagem e ampliação de uma base econômica, cuja estrutura produtiva pudesse competir no mercado nacional e internacional. As políticas regionais brasileiras se voltaram para as regiões consideradas periféricas, ou melhor, atrasadas e com elevado nível de pobreza. Considerou-se que as áreas onde não havia um dinamismo, onde o subdesenvolvimento predominava deveriam incorporar um setor produtivo dinâmico. O discurso regionalista que vigorava era aquele pautado em desenvolvimento de regiões menos desenvolvidas, a fim de transformá-las em centros promissores (CONCEIÇÃO e ROCHA, 2009, p.4).

As microrregiões do Madeira e do Purus estavam no centro destas observações nas ações visando a Amazônia e contemplando o Estado do Amazonas, e assim, para a efetivação das políticas públicas foram amplamente utilizadas, e permitem neste momento a análise sobre o seu desenvolvimento econômico e social, através dos indicadores até agora apresentados em todos os capítulos, inclusive neste.

Observamos que na microrregião do Purus foram apresentadas as melhores taxas de mortalidade infantil entre as duas microrregiões e também entre outras microrregiões do Estado, em 2000. Neste mesmo ano apresentou a menor renda e maior percentual de indigentes. Os seus municípios de Lábrea, Canutama e Tapauá tiveram o maior percentual de famílias pobres em 2006.

Podemos também observar na Figura 47 que os municípios de Lábrea e Canutama, ambos da microrregião do Purus, apresentaram no ano de 2000, o IDH entre 0,500 e 0,599, e o município de Tapauá teve o pior desempenho da microrregião e do Estado, ficando entre

0,00 e 0,499. A situação de Tapauá é explicada pela SEPLAN (2009b), quando diz que é justamente onde as áreas são mais preservadas e menos povoadas, os índices aferidos são os mais baixos.

Quanto ao PIB as duas microrregiões selecionadas são as de menores expressões do Estado do Amazonas, mas mostram que internamente houve um crescimento do PIB na maioria dos seus municípios após a implantação das rodovias federais que passam em seus territórios.

Na microrregião do Madeira quando analisamos o PIB detectamos que a microrregião aparecia em segundo lugar no ranking estadual em 1980, caindo para a sexta posição no ano de 2000, mesmo tendo em seu território a hidrovia do Madeira que serve de passagem para o tráfego de mercadorias de Porto Velho (RO), e outros Estados da Federação, para Manaus e Itacoatiara.

Na análise do IDH os municípios da microrregião do Madeira: Humaitá, Apuí, Manicoré e Novo Aripuanã estavam com os índices entre 0,600 e 0,699, portanto melhor classificados em relação aos municípios da microrregião do Purus. O pior resultado da microrregião do Madeira foi obtido pelo município de Borba, que ficou entre 0,500 e 0,599.

O IDH-M apontou que na microrregião do Madeira o município de Apuí, em 1991, teve o melhor desempenho, com 0,616, e em 2000 o município de Humaitá sobressaiiu, com 0,678. Apuí, no ano de 2000, obteve os melhores índices da microrregião no IDH-M, sendo que em educação foi 0,778 e taxa de alfabetização 80,08, mas foi também o que recebeu o menor percentual da renda proveniente de transferências governamentais, 5,62%, que foi, inclusive, o menor de todas as microrregiões em 2000.

Através desta simples apresentação notamos que os municípios da microrregião do Madeira que se destacam na apresentação do PIB e de outros índices estabelecem suas relações através do rio Madeira e/ou das BR 230 e BR 319, como o que acontece com Apuí, Humaitá. O destaque de alguns municípios nos diversos índices apresentados confirma que eles integram espaços locais contíguos nas esferas de produção, distribuição e consumo, estabelecendo fortes ligações espaciais com Porto Velho no Estado de Rondônia, através das vias fluvial, aérea e rodoviária, que são redes de transportes que possibilitam as interseções a nível macro-espacial que integram regiões contíguas.

Como as rodovias federais que foram implantadas nos territórios das duas microrregiões selecionadas encontram-se paralisadas quase que em sua totalidade desde a

década de 1980, a dinâmica dos fluxos está em sua maioria sendo condicionada pelos rios Madeira e Purus.

A construção e dinamização das rodovias buscavam beneficiar a capital do Estado do Amazonas, pois estava presente nas concepções de planejamento do Estado a relação com a teoria de Perroux, que estabelecia que a presença de uma indústria motriz atraísse outras indústrias provocando a concentração de capitais, criando um pólo dinâmico de uma dada região, que no caso do Estado do Amazonas seria a Zona Franca de Manaus.

Esse pólo por sua vez provocaria na concepção de Perroux profundas mudanças sociais, à medida que aumentaria a renda per capita, sendo chamado de pólo de desenvolvimento. Os pólos de desenvolvimento seriam às vezes espontâneos, mas na maioria das vezes planejados, e não existiriam como unidades isoladas, mas estariam ligados à sua região pelos canais, por onde se propagam os preços, os fluxos e as antecipações, constituindo elos de ligações. Estes pólos se originariam através da instalação de uma indústria motriz, de efeito de arraste, que com sua força centrípeta atrairia outras indústrias (ANDRADE, 1978 *apud* CONCEIÇÃO e ROCHA, 2009).

Mais uma vez o modelo importado não se concretizou plenamente no Estado do Amazonas. Percebemos que as microrregiões mais favorecidas são as próximas a Manaus. Atribuímos o não êxito às dimensões geográficas do próprio Estado e as particularidades dos modais de transportes, pois até mesmo as políticas públicas atribuíam, desde 1968, a Porto Velho o atendimento aos municípios mais próximos, o que deveria ser normalmente atribuído ao Estado do Amazonas. Estas medidas atingem diretamente as microrregiões do Madeira e do Purus.

Porto Velho contempla o critério que fundamenta o princípio da polarização na escala mesoespacial que é o da terceirização do lugar central de ordem mais elevada na localidade, que Lemos (2004) diz ser a dupla capacidade de carregamento e transbordamento de seus serviços. A “capacidade de carregamento” deste lugar central, que no caso é Porto Velho, seria medida por sua capacidade de oferta de serviços necessários para atender a demanda de serviços do conjunto das atividades produtivas de toda a sua área de influência.

Este centro de influência, conforme constatamos em nosso trabalho de campo, alcança todos os municípios das microrregiões do Madeira e do Purus, até mesmo, chegando a Anori, Beruri e Codajás, dentre outros.

Mas nem todos os bens e serviços provêm de ou são atendidos por Porto Velho, o que faz com que o Estado do Amazonas se faça presente, mesmo precariamente, pois os

municípios das microrregiões, com população rarefeita, que subsistem do extrativismo e de pequenas agriculturas, como nos diz Confaloniere (2005), sofrem com o desenvolvimento desigual, exigindo outras formas de intervenções setoriais para atendimento à saúde, educação, indústria, e outras de ordem infraestrutural, inclusive sanitária, através de um esforço interministerial de coordenação transversal de políticas sobre o território.

No Amazonas, o que se vê é que a utilização da hidrovia está cada vez mais incrementada, tanto na otimização das embarcações e sinalizações dos rios, quanto na tecnologia e melhoramento dos portos do interior do Estado do Amazonas. Os rios permitem o transporte rodoviário/fluviário, onde os semi-reboques de cargas navegam sobre balsas. As cargas podem, também, serem transportadas sobre o convés e nos porões das balsas, cargas sólidas e líquidas, respectivamente. Uma modalidade que persiste nos rios do Amazonas são os armazéns flutuantes, com capacidade de carga de 28.000 toneladas em comboios de 12 balsas. Em Manaus pode-se observar a intermodalidade fluvial e marítimo. (BERTOLINI, 2007).



FIGURA 62 – Intermodalidade no rio Madeira com destino a Manaus.

Fonte: Acervo fotográfico do autor, setembro de 2009.

As condições naturais, especialmente a grande extensão de vias navegáveis, fazem com que o transporte hidroviário seja tomado como ponto de referência básico para organização da rede de transporte da Amazônia.

As construções dos aeroportos no Estado do Amazonas foram influenciadas pelos rios, e eles estão sempre próximos dos mesmos. (Figura 63).

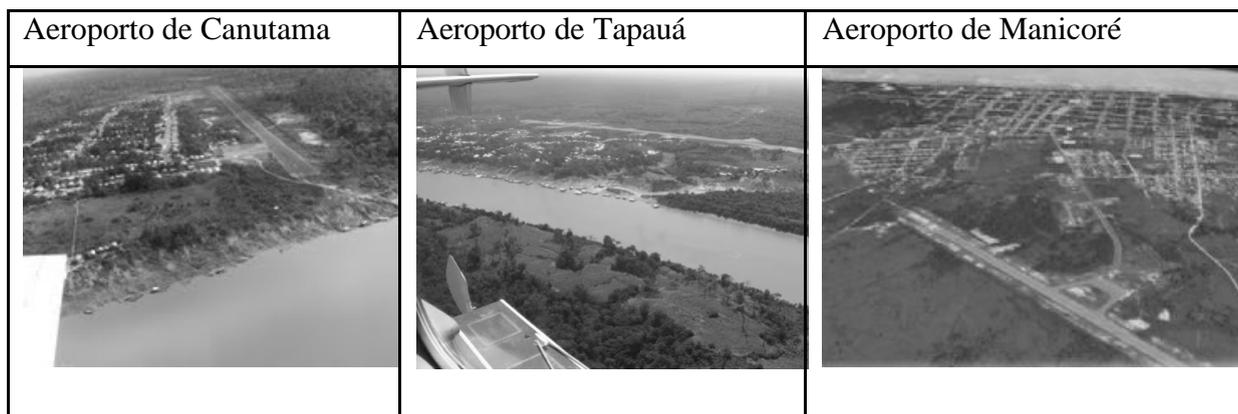


FIGURA 63 – Proximidades dos aeroportos e dos rios.

Fonte: Walter Filho (2010); Jelényi (2010)

Assim, as demais modalidades de transporte são chamadas a integrar-se com o sistema hidroviário e a complementá-lo.

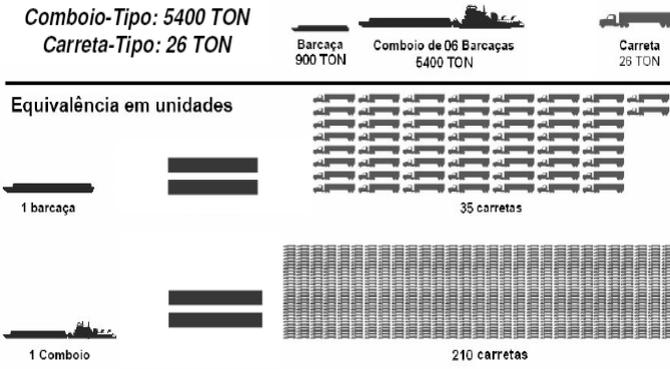
Como exemplo, podemos citar o transporte de soja, que parte do Norte de Mato Grosso, entra no Amazonas e segue destinos internacionais. Além das opções exclusivas, existe a intermodalidade, mesclando-se o transporte terrestre com o fluvial, e em alguns casos com o aéreo. Considerando que nenhum dos modais possui condições adequadas de trânsito, a escolha tende a levar em consideração todos os custos socioeconômicos ambientais envolvidos no processo de adequação das vias.

A Figura 64 – com base em Barbosa (2008), mostra as capacidades de transporte e os diversos custos por modais onde se confirma a vantagem absoluta do modal hidroviário.

A vantagem do modal hidroviário mostra que para investir na melhoria, construção e ampliação das rodovias no Estado do Amazonas deve-se ir além dos benefícios econômicos, pois só com esta finalidade não auferirá lucro e nem trará emprego e renda para a região.

O setor de transportes é responsável por uma parcela razoável de emissões de poluentes; o transporte rodoviário representa 18% e outros meios de transporte (ferroviário, hidroviário e outros) somam 4%. Já a parcela referente ao transporte aéreo é de somente 2 a 3% do total das emissões; enquanto as emissões decorrentes de veículos terrestres e aquáticos permanecem constantes em relação às distâncias percorridas, as emissões das aeronaves diminuem à medida que as distâncias aumentam (ROCHAT, 2001 apud FENLEY, 2007).

O transporte aéreo demanda os maiores custos operacionais e apresenta elevado consumo de combustíveis que varia conforme o porte da aeronave, depende das condições atmosféricas, e, causa poluição atmosférica e sonora.

Capacidade / Custo	Modais																							
Capacidade de transporte de carga	<p>Comboio-Tipo: 5400 TON Carreta-Tipo: 26 TON</p>  <p>Barcaça 900 TON Comboio de 06 Barcaças 5400 TON Carreta 26 TON</p> <p>Equivalência em unidades</p> <p>1 barcaça = 35 carretas</p> <p>1 Comboio = 210 carretas</p>																							
Custo de implantação por km	 <p>Rodovia R\$ 900.000 /km Ferrovia R\$ 2.800.000 /km Hidrovia R\$ 230.000 /km</p> <p>Valor de implantação por Km</p> <p><small>Fonte: Ministério dos Transportes</small></p>																							
Custo de manutenção e vida útil dos equipamentos e veículos	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">CUSTO DE MANUTENÇÃO</td> <td>HIDRO</td> <td>RODO</td> </tr> <tr> <td>BAIXO</td> <td>ALTO</td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td>BAIXA</td> </tr> <tr> <td>VIDA ÚTIL DA VIA</td> <td>50 ANOS</td> <td>10 ANOS</td> </tr> <tr> <td>VIDA ÚTIL DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CUSTO DE MANUTENÇÃO	HIDRO	RODO	BAIXO	ALTO	ALTA	BAIXA	VIDA ÚTIL DA VIA	50 ANOS	10 ANOS	VIDA ÚTIL DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS												
CUSTO DE MANUTENÇÃO	HIDRO		RODO																					
	BAIXO		ALTO																					
	ALTA	BAIXA																						
VIDA ÚTIL DA VIA	50 ANOS	10 ANOS																						
VIDA ÚTIL DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS																								
Consumo de combustível	<table border="1"> <tr> <td>Rodoviário 68 Km</td> <td>Ferrovário 183 Km</td> <td>Hidroviário 288 Km</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Número de KM que 1 TON de carga pode ser transportada com 1 L de combustível</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><small>Fontes: National Waterways Foundation and MARAD</small></td> </tr> <tr> <td colspan="3">Para transportar 5 milhões de toneladas</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2187 Km</td> <td>1 ton / 1 litro 68 Km</td> <td>161 milhões litros</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1576 Km</td> <td>1ton / 1litro 288 km</td> <td>27 milhões litros</td> </tr> </table>	Rodoviário 68 Km	Ferrovário 183 Km	Hidroviário 288 Km				Número de KM que 1 TON de carga pode ser transportada com 1 L de combustível			<small>Fontes: National Waterways Foundation and MARAD</small>			Para transportar 5 milhões de toneladas				2187 Km	1 ton / 1 litro 68 Km	161 milhões litros		1576 Km	1ton / 1litro 288 km	27 milhões litros
Rodoviário 68 Km	Ferrovário 183 Km	Hidroviário 288 Km																						
																								
Número de KM que 1 TON de carga pode ser transportada com 1 L de combustível																								
<small>Fontes: National Waterways Foundation and MARAD</small>																								
Para transportar 5 milhões de toneladas																								
	2187 Km	1 ton / 1 litro 68 Km	161 milhões litros																					
	1576 Km	1ton / 1litro 288 km	27 milhões litros																					
Custos sociais – acidentes fatais	 <p>RODO 155 mortes</p> <p>FERRO 22,7 mortes</p> <p>HIDRO 1 morte</p>																							

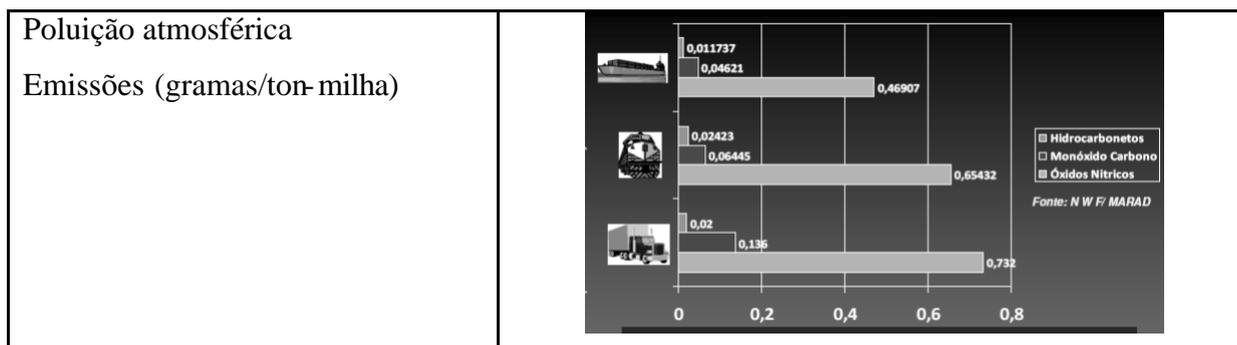


FIGURA 64 – Comparativos entre os modais sobre capacidade de carga, poluição e custos diversos. (Continuação da página anterior).

Fonte: Barbosa (2008). Adaptado pelo autor.

Em nossa pesquisa de campo detectamos que em setembro de 2009 o custo para se transportar 01 tonelada de carga no Estado do Amazonas era em torno de R\$ 2.500,00, volume que a maioria dos aviões que atendem aos municípios do Estado não comportam. É um modal muito limitado ao que se refere ao transporte de cargas e pessoas. Uma aeronave que comportaria cinco passageiros, e mais três pessoas da tripulação, tinha o valor de passagem entre Lábrea e Humaitá de R\$ 450,00, por pessoa. A distância entre Lábrea e Humaitá é de 226 km por rodovia. Entre Lábrea e Porto Velho (RO) o valor era de R\$ 150,00 por passageiro. A distância por rodovia entre Lábrea e Porto Velho é de 220 km. Os preços foram coletados junto à empresa Rima Táxi Aéreo Ltda., em Lábrea. Não existe ligação hidroviária entre Humaitá e Lábrea, sendo a BR-230 a única ligação, e, mesmo assim, precária e sujeita a grandes demoras das viagens caso haja chuvas no trajeto. O preço da passagem de ônibus ou de carga que possa ser transportada no bagageiro do ônibus é em torno de R\$ 30,00, por pessoa e por embalagem de carga.

Em relação às aerovias, apesar de existirem várias cobrindo todo o Estado, só alguns municípios são atendidos sistematicamente pelas companhias aéreas, e os demais por aviões da Força Aérea com finalidades específicas e não regulares.

Para melhor entender como os tempos de transportes na Amazônia são diferenciados, e mesmo assim, as hidrovias mantêm sua importância, apresentamos na Figura 65, as diferenças dos tempos dos meios de transportes.

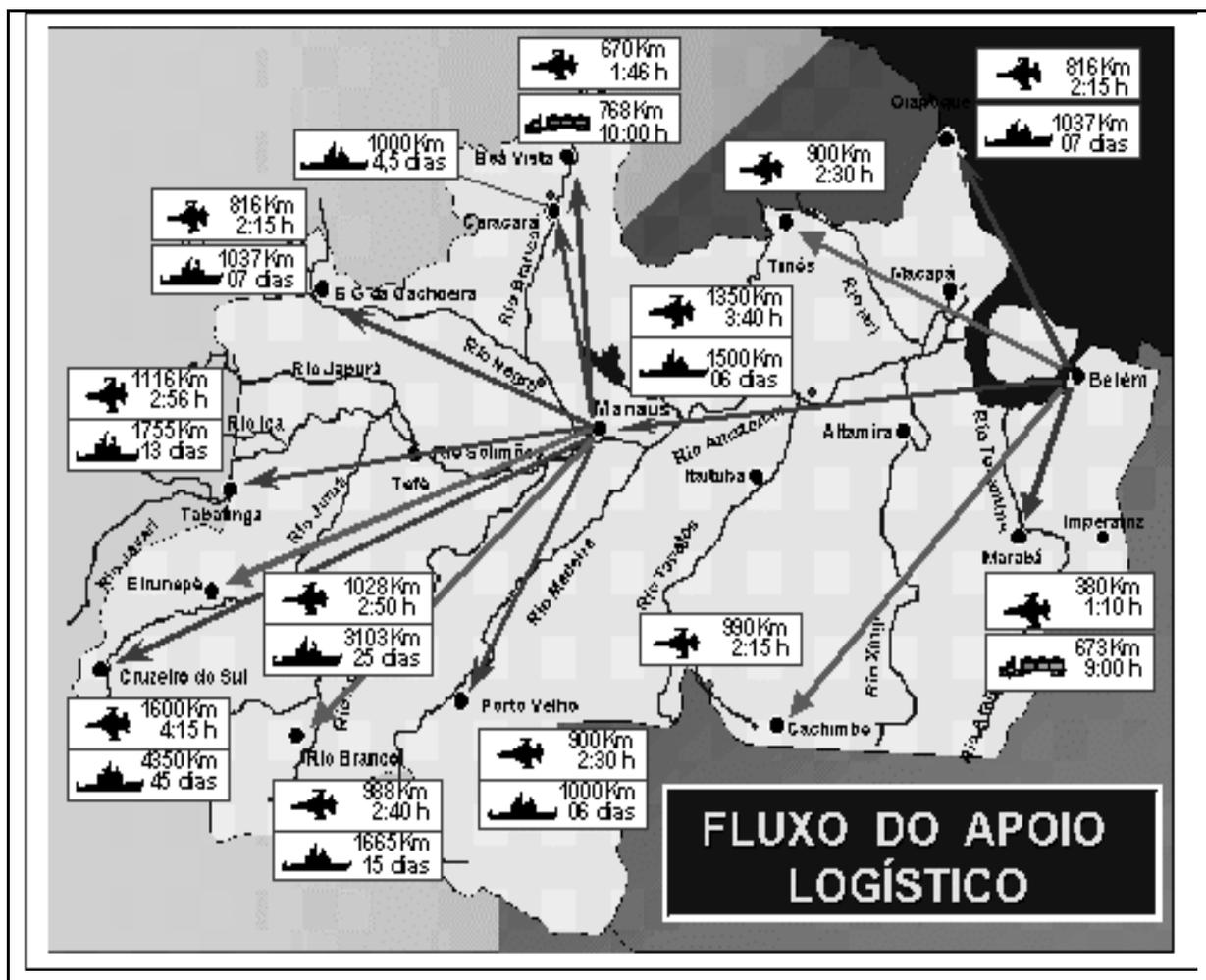


FIGURA 65 – Tempo de deslocamento dos transportes na Amazônia.

Fonte: COMARA (1996) *apud* Silva (2003).

Observamos no trabalho de campo que a hidrovia do Madeira exige das embarcações um tempo de 06 dias para que se realize o trajeto entre Porto Velho, no Estado de Rondônia, até Manaus no Amazonas. Este trajeto percorrido por aviões poderia ser enormemente reduzido, mas a capacidade de carga transportada não seria a mesma, devido às limitações das próprias aeronaves. Isto sem falar no custo do transporte que seria muito maior.

Observamos que a população ribeirinha do rio Madeira fica a mercê dos horários dos barcos e corre riscos com os ataques de jacarés, o que é comum na região.

À noite, quando o barco é avistado pelo ribeirinho ele sinaliza com a lanterna e, então, o barco envia uma lancha “voadeira” para apanhá-lo. O mesmo veículo leva o passageiro do barco para a comunidade, assim não atrasa muito a viagem, que não tem tempo certo para chegar e nem para sair.

No trajeto de Lábrea a Manaus, pelo rio Purus, existem muitas praias nas margens, e elas servem para contar o tempo de viagem. Entre Lábrea e Canutama, por exemplo, existem 53 praias, que orientam a população e o comandante do barco, que se referem a elas para calcular quantas estão faltando para se chegar a cada localidade.

As praias, em sua maioria, estão abandonadas, pois a saída dos ribeirinhos das margens do Purus se deu em função das promessas dos políticos de dar-lhes lotes na cidade. Como a maioria das terras não é registrada eles vão para a cidade e perdem a posse e o domínio da terra.

Em entrevistas com professoras dos municípios de Tapauá e Canutama, que nos acompanhavam na viagem para Manaus, as mesmas afirmaram que:

“Quando o ribeirinho vai para a cidade, como não tem instrução e nem especialização, não arrumam empregos qualificados e são obrigados a serviços escravos e até mesmo a incentivar as filhas à prostituição para garantir o sustento da família ou reduzir seus gastos com os filhos”.

Os ribeirinhos que ficaram ocupam pouca porção das terras com o cultivo de mandioca, milho, abobora, melancia, banana, feijão. “Os que saíram perderam a vez”, pois se quiserem retornar, por arrependimento, ou outros motivos qualquer, reencontram as terras sob o domínio de outro posseiro que utilizará até da força para manter a posse.

Na época das secas (verão) a viagem fica acrescida de 18 horas a uma velocidade média de 18 km/h, no trecho Lábrea-Manaus. Não existe pressa no Amazonas.

As velocidades dos transportes estão diretamente relacionadas ao sentir as agruras do espaço a ser percorrido, e também, quanto mais lento é o transporte, mais se percebe o sofrimento e as necessidades da população. Como os tomadores de decisões se deslocam em altas velocidades, via área ou em lanchas “voadoras”, supomos que não percebem as verdadeiras necessidades da população e as melhorias por eles exigidas não são tidas como reais, pois não são conhecedores do espaço vivido.

As enormes distâncias das áreas de produção aos centros consumidores provocam desperdício da produção que chegam a estragar e também, desmotivam os agricultores de ampliar as suas roças.

As distâncias das comunidades e o pouco relacionamento com a sede dos municípios faz com que se pratiquem preços das mercadorias em desalinho com os preços praticados nos mercados consumidores e permite também que haja exploração dos produtores por atravessadores e oportunistas, que não são poucos. Estes se deslocam de outros municípios e

até mesmo de outros Estados para aproveitar os baixos preços praticados, como no caso de Pauini. Enquanto o preço da farinha em Pauini é de R\$ 60,00 a R\$ 80,00 a saca de 60 quilos, em Coari a mesma saca é vendida entre R\$ 120,00 a R\$ 150 reais.

Outra limitação ao desenvolvimento do modal hidroviário é o atraso nas saídas e chegadas. Vivenciamos isso em nosso trabalho de campo quando o barco CMT Maia que saiu de Lábrea e deveria ter chegado a Manaus às 19:00 horas do dia 06 de outubro de 2009, chegou dia 08 às 21:00 horas. O atraso foi provocado pelo dono do barco para atender seus propósitos comerciais, e também para passar pela fiscalização da Capitânia de Manaus num momento mais adequado, já que fica mais vulnerável à noite. Esta prática comum é utilizada pela maioria dos donos de barcos.

O barco Comandante Maia ficou parado em Foz do Tapauá de 00:00 hora do dia 05/10/09 até 06:00 horas carregando e descarregando produtos, e também vendendo melancias. Esta carga de melancias que embarcou em Lábrea ao preço de R\$ 1,50 a unidade, foi comercializada em Foz do Tapauá por R\$ 6,00 a unidade. Todo o trâmite não envolveu fiscalização fiscal.

Nos barcos que transportam passageiros e carga, a prioridade é sempre da carga.

Outra amostra do que falamos é que quando embarcamos em Lábrea, já haviam pessoas esperando a saída do barco Comandante Maia há 7 dias. Elas faziam a conexão entre o município de Pauini e Manaus. Vieram em barco menor, em função da profundidade mínima do rio, fretado pelo Comandante MAIA, que foi buscar mercadorias.

Na maioria dos barcos que navegamos a higiene com a alimentação, compartimentos e acomodações eram precárias, mas a maioria dos comerciantes e vendedores da região preferem os barcos por viajarem junto com suas mercadorias, e por terem maiores facilidades nas entregas.

Presenciamos, também, em Lábrea, podendo ser também generalizado para o Estado, o uso de balsas que fazem o transporte irregular de passageiros, devido à urgência e necessidade de deslocamento, mas não levam até Manaus, em função da fiscalização da Capitania. A fiscalização só existe nas proximidades de Manaus, dando espaço para os mais diversos tipos de ilícitos, inclusive de super lotação.

Existe, ainda, uma flexibilidade nos preços, tanto é que a passagem de Lábrea a Manaus que custa R\$ 280,00 pode ficar por R\$ 200,00. E foi o que aconteceu conosco ao pedir ao responsável pela arrecadação do barco que se fizesse um desconto, não precisando de esclarecimentos.

Para um percurso tão longo, como o de Lábrea até Manaus, existem poucos barcos para atendimento à população: Comandante MAIA; CIDADE DE LÁBREA, LINDAURA.

Em razão dos problemas enfrentados por terra e água, Maranhão (2010), diz que a distribuição de cargas na Região Norte por transporte aéreo vem ganhando força como alternativa, ainda que isso resulte em despesas maiores. Num percurso de aproximadamente 1.000 quilômetros, que vai de Manaus até Parintins, por exemplo, a entrega de uma encomenda de 100 quilos realizada por avião custa 2.000 reais, o equivalente a 20 vezes o valor cobrado no transporte fluvial. Muitas vezes, porém, a agilidade do serviço compensa essa diferença de preço.

O modal rodoviário possui maior facilidade e velocidade de locomoção que o fluvial, mas no Estado do Amazonas os embarques ocorrem com maior frequência no modal fluvial devido à localização da população às margens dos rios, e também, da precariedade do modal rodoviário, que não sobressai sobre o hidroviário que tem velocidade limitada, mas grande capacidade de carga.

A principal rodovia federal do Estado, a BR 319, segundo Fleck (2010), possui 885,4 km de extensão, sendo 859,5 km no Estado do Amazonas, onde atravessa os municípios de Canutama, Humaitá, Tapauá, Manicoré, Beruri, Borba, Manaquiri, Careiro, Careiro da Várzea e Manaus. As condições atuais do pavimento e de trafegabilidade são variáveis. Os 165 km entre Careiro da Várzea (na margem direita do Rio Amazonas) e Careiro (na margem do Rio Tupãna) possuem asfalto em condições razoáveis de trafegabilidade. No entanto, os 500 km seguintes – até o entroncamento com a Rodovia Transamazônica (BR-230) – encontram-se virtualmente intransitáveis, sem asfalto e com problemas em suas pontes e bueiros. A única manutenção vem sendo executada pela Embratel para poder realizar e manter a ligação dos cabos telefônicos e de internet que levam estes serviços para Manaus, e também, a manutenção de pontes. A maior parte desse trecho também se encontra desabitada. O trecho final de 180 km, entre Humaitá e Porto Velho, está pavimentado e em estado regular, mas com muitos buracos e com pontes de somente uma faixa, permitindo condições razoáveis de trafegabilidade (Árbocz et al., 2005; DNIT, 30/10/2008) (FLECK, 2010).

A BR 230 (Transamazônica) permite o acesso terrestre ao município de Apuí, e deste pela AM 360, ao município de Novo Aripuanã.

Dentre as duas microrregiões selecionadas para estudo, o município de Apuí é uma exceção, pois, segundo Valentim (2010), o município não fica às margens de nenhum rio navegável, e as rodovias existentes se constituem na principal via de transporte. O acesso com

o sul do País é feito através da BR Transamazônica que devido à falta de manutenção fica boa parte do ano completamente intransitável, causando sérios problemas para o município como racionamento de energia elétrica decorrente da falta de abastecimento de óleo diesel, e de altos preços nos produtos consumidos regularmente pela população.

Sobre as dificuldades da construção da BR-230 e dos reflexos da sua construção e uso no aproveitamento do modal hidroviário, achamos propício inserir neste espaço trechos da entrevista que realizamos com o Sr. Manoel Alves, comandante do barco CMT Maia, no dia 07 de outubro de 2009, e que ilustram a razão do uso dos barcos, tanto para carga como para passageiros. Por ocasião do trabalho de campo o Sr. Manoel nos disse que:

“Quando eu vim para Lábrea, para morar com meus pais, em 1958 existiam 75 casas. Eu ajudei a fazer 60 km de picada sobre a várzea para prosseguir com a BR 230 além de Lábrea, mas era terreno inundável ou inundado e, inviabilizava o aterro de um trecho tão longo, tanto é que não foi feito nada, além disto, depois de Lábrea. Na época cheguei a cortar lenha para abastecer os ‘batelões’, que abasteciam com 50 m³ em Lábrea. Quando foi feito o trecho da BR 230 entre Humaitá e Lábrea parou de circular as balsas do Rio Madeira. Depois do abandono da BR 230 foi quando as balsas voltaram. A partir de 1975 começou o transporte mais intenso utilizando os atuais barcos recreios. A Lancha da ENASA (do Governo) transportava borracha e pessoas, e era movida a lenha. A construção da BR 230 no Estado do Amazonas foi no primeiro governo de Gilberto Mestrinho, o que foi errado, pois era uma obra do Governo Federal. A obra foi realizada pelo DERA e depois passou para o 5º BEC”.

Outro fato importante revelado pelo Sr. Manuel Alves é que a utilização da rodovia paralisou momentaneamente os serviços dos barcos de linha. Isto mostra que havia um interesse do governo estadual em se utilizar da rodovia, mas forças outras fizeram com que as rodovias ficassem inutilizadas e voltasse os transportes por barcos. Tanto é que, segundo o Sr. Manuel, só a empresa Passarão possui mais de 30 balsas que fazem o trajeto de Porto Velho para Manaus e vice-versa, e a estrada praticamente paralisada no Estado do Amazonas.

Na verdade, a volta dos barcos deveu-se à falta de manutenção e conclusão da rodovia, proposital ou não.

Os modais rodoviários e hidroviários apresentam, ainda, variáveis que devem ser analisadas, e Ferreira (2010) nos revela a preocupação que se deve ter com a manutenção. Para a manutenção de uma rodovia, por exemplo, as obras teriam de ser feitas a cada nove anos e numa hidrovía, a cada 30 anos. O prazo para retorno do investimento seria de 14 anos na rodovia e três anos na hidrovía. O custo do transporte seria de R\$ 94,7 por tonelada a cada 1.000 quilômetros na rodovia e R\$ 42,00 na hidrovía. O que, na rodovia, exigiria 200 carretas para transportar pode ser levado no rio em um comboio de seis barcaças. Uma rodovia na

Amazônia tem um custo maior de manutenção, um frete mais caro, uma menor capacidade de transporte e polui muito mais. Isso, sem considerar outros custos ambientais, como o incentivo ao desmatamento que uma rodovia produz na Amazônia.

Outro fator atraente do modal hidroviário é o preço dos fretes e das passagens, o baixo valor de manutenção das embarcações e das vias, enquanto as rodovias que sofrem com as intempéries e desgastes associados à circulação dos veículos, logicamente necessitam de uma maior manutenção, redundando, assim, em mais gastos.

Condições do passageiro na carroceria de caminhão após 4 horas de viagem	Condições da rodovia no período de seca	Igarapé ao lado da rodovia
		
Passageiro se apoiando durante a viagem.	Rodovia boa para tráfego na época de seca	Entroncamento das BRs 230 e 319.
		

FIGURA 66 – Seqüência de fotos no trajeto de Humaitá para Lábrea na BR-230 (Transamazônica).

Fonte: Acervo fotográfico do autor, setembro de 2009.

Em setembro de 2009, por ocasião da nossa pesquisa de campo vivenciamos essas dificuldades e disparidades que enfrentam a população das microrregiões do Madeira e do Purus enfrenta. Pagamos R\$ 200,00 no trecho de Lábrea até Manaus, através do rio Purus, incluindo alimentação e dormida em rede por 8 dias. No trecho de Manicoré até Humaitá, através do rio Madeira, nas mesmas condições, pagamos R\$ 60,00, num período de 2 dias.

Por rodovia, na carroceria de caminhão de hortifrutigranjeiros vindo de Porto Velho – RO, que passou por Humaitá (onde embarcamos) e estava com destino à Lábrea pela BR – 230, pagamos R\$ 30,00 por um período de 7 horas de viagem, em péssimas condições, tanto de acomodações como da estrada.

O preço da passagem de ônibus de Humaitá para Lábrea, um trecho de aproximadamente 200 km, custava R\$ 60,00, mas a mesma estava condicionada a ter ou não passageiros suficientes. Os taxistas cobravam R\$ 100,00 por pessoa, mas só saíam se tivesse ao menos 4 passageiros. Prática comum entre os taxistas.

Merece destaque, ainda, o desmatamento no Estado do Amazonas, apesar de ser considerado o que tem a maior extensão de floresta conservada. Fenley (2007) disponibilizou informações sobre o desmatamento nas proximidades das hidrovias, rodovias e aeroportos no Estado do Amazonas. A Figura 67 ilustra os focos de desmatamento, e podemos afirmar que existem maiores focos nas proximidades dos grandes rios como o Madeira e Amazonas, e a montante dos rios Solimões, na fronteira com a Colômbia e Peru; e Purus e Juruá, na divisa com o Estado do Acre.

Ao longo das BRs 174, 230 e 319 os desmatamentos são menores, apesar de existirem forte desmatamento em Humaitá, Novo Aripuanã, Manicoré, Apuí e Borba, ou seja, nos municípios da microrregião do Madeira. Nas áreas da microrregião do Purus os desmatamentos são bem menores, e o destaque está para o desmatamento no município de Lábrea.

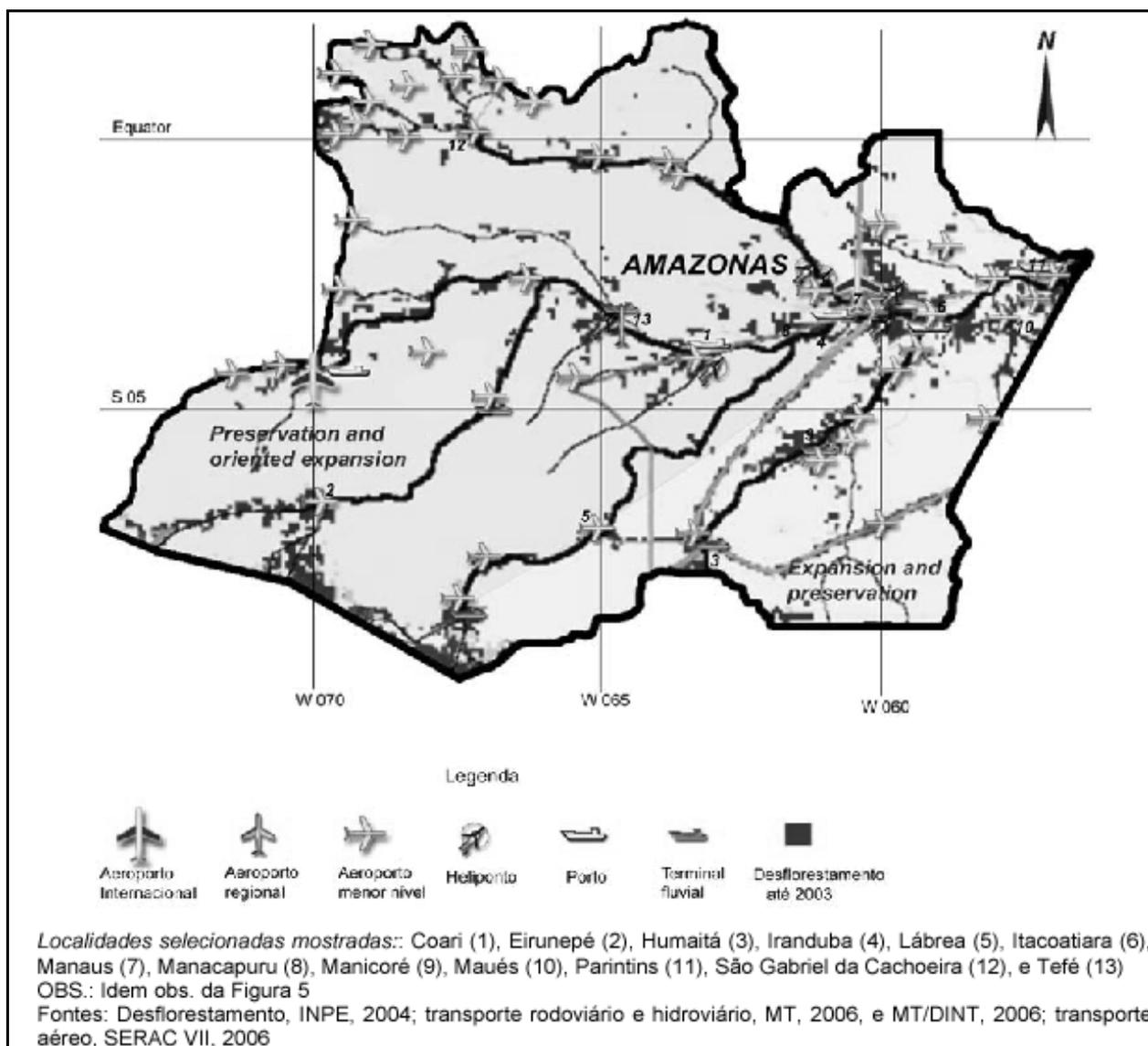


FIGURA 67 - Modais viários no Estado do Amazonas e o desflorestamento.

Fonte: Fenley (2007).

No Amazonas, o transporte aéreo é, em tese, complementar ao transporte fluvial, mas, geralmente, é o único modo de transporte permanentemente utilizável no território, por não sofrer as influências sazonais que sofrem alguns rios em sua perenidade.

As empresas que atuam no Amazonas, de acordo com Silva (2003), atendem aos municípios que estão dentro de um perfil demográfico de mais de 20.000 habitantes, e com o Produto Interno Bruto maior que US\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de dólares, na cotação de 1998), conforme dados do IPEA (2002).

As empresas que vêm atuando sobre no Sistema Aeroportuário do Amazonas priorizam os centros urbanos principais, ou que são pólo de desenvolvimento. O Plano

aeroviário do Estado do Amazonas de 1992 visava que o aeroporto depois de implantado começasse a sua utilização, e projetava que o impacto sócio-econômico provocado ultrapassaria os limites de sua localidade, o que no Amazonas é muito lento, pelas características do próprio espaço, com grande extensão geográfica, população rarefeita, pouca industrialização, etc., fato que aparentemente está dando certo.

Dissemos aparentemente, porque muitas providências ainda são necessárias para a adequação do modal aeroviário no Amazonas, e destacamos os que atingem diretamente as microrregiões do Madeira e do Purus.

Nas microrregiões do Madeira e Purus houve melhorias nas construções das estações de passageiros, recapeamentos de algumas pistas de pousos e ampliação dos pátios de estacionamento. São ações importantes porque o vetor aéreo é uma ferramenta essencial para a manutenção da lei e da ordem no Estado do Amazonas no atendimento às Missões das Forças Armadas, no atendimento à saúde, que são primordiais para as populações dos confins do Estado, que estão à própria sorte.

A melhoria dos aeroportos permitiu que empresas como a Amazonaves, de Manaus, uma das companhias que prestam serviços de transporte aéreo, dobrasse seu movimento nos últimos cinco anos com a entrega de insumos para a Petrobrás e de bens de consumo como roupas, cosméticos, bicicletas, produtos eletrônicos e computadores para distribuidores locais (MARANHÃO, 2010).

A importância do modal aéreo, de acordo com Valentim (2010), pode ser observada no caso de Apuí, que devido a sua localização geográfica, se apresenta como a principal via de acesso à Capital do Estado.

Mas esta situação de Apuí não beneficia diretamente à população, pois Valentim (2010) considera que como existe apenas uma empresa que presta este serviço no município a população se obriga a pagar mais de R\$ 1.000,00 (mil reais) para se deslocar até Manaus e retornar também pela via aérea. A empresa de aviação Apuí Táxi aéreo é a única companhia de aviação a oferecer o serviço à população de Apuí.

Ainda existem outros problemas não menos importantes nas microrregiões do Madeira e do Purus como a falta de homologação dos aeroportos, que desestimula a concorrência a destinar voos para os municípios, além do descumprimento às exigências dos órgãos responsáveis para a manutenção dos aeroportos.

Como a falta de fiscalização prevalece em todos os setores, também no vetor aéreo permite que o garimpo ilegal e tráfico de drogas tirem vantagens.

Segundo Walter Filho (2010), dos mais de quatorze itens listados pela ANAC, que deveriam ser providenciados para o funcionamento do aeroporto, apenas quatro itens foram concluídos pelos responsáveis da administração do aeroporto de Manicoré. Entre eles estão: o recuo da cerca que ficava próxima do pátio de taxiamento, reparos no desgaste do asfalto, em alguns trechos do pátio de taxiamento e da pista principal: o conserto na cerca de arame, nas proximidades da cabeceira da pista, e a manutenção periódica nas áreas laterais do aeroporto.

Ainda, conforme Walter Filho, os depósitos de combustíveis da Aeronáutica e Marinha continuam no mesmo local, representando perigo na hora do abastecimento das aeronaves, porque o aeródromo não possui Brigada de Combate a Incêndio.

Em Canutama, Tomazela (2010) observou que, a pista de pouso administrada pela prefeitura apresenta a presença indesejável e perigosa de urubus. A razão era um lixão à beira do asfalto da pista de pouso.

Como se não bastasse, a população é desprovida de informações sobre os horários e disponibilidades de vôo, e não existe nenhum apoio nos aeroportos localizados nas microrregiões do Madeira e Purus para a navegação aérea noturna.

Outra dificuldade é com o abastecimento, já que, além da capital Manaus, apenas quatro municípios – separados entre si por 3 horas de vôo – têm estrutura para abastecer os aviões Caravan, que têm apenas 6 horas de autonomia de vôo, o que é outro complicador. Mas se as rodovias sofrem com buracos e as hidrovias com a falta de portos, o transporte aéreo padece com as chamadas “zonas escuras”, que não possuem cobertura de radar. (MARANHÃO, 2010).

Após a caracterização das atuais condições de funcionamento e das possibilidades de uso dos modais de transporte no Amazonas, utilizamos dos estudos disponibilizados por Souza (2009) para mostrar os meios de transportes que dão acesso aos municípios do Estado, as empresas operadoras, a frequência, os horários e locais de partidas. Estes dados servirão para breves comentários e análise do funcionamento do transporte em relação ao desenvolvimento regional, à saúde, educação e ao desenvolvimento social no Amazonas.

Antes de adentrarmos no exposto por Souza (2009) observamos que, apesar de constarem os meios de transporte que atendem aos diversos municípios no Estado do Amazonas, alguns municípios são servidos por outros meios além dos catalogados pela autora. Por exemplo: o município de Apuí não é só servido pelo modal aéreo, pois existe uma rodovia que origina-se na BR-230 (Transamazônica) e dá acesso ao centro urbano de Apuí. Isto permite a ligação de Apuí com outros municípios do Amazonas e Estados da Região

Norte por terra. O acesso a Apuí permite também acesso ao município de Novo Aripuanã. Canutama também é cortado pela BR 230 e permite ligação por terra com a BR-319. Boca do Acre tem ligação com o Estado do Acre pela BR 317. A BR 319 permite acesso aos municípios de Beruri e Manicoré, embora conste o acesso aéreo e por barco. Humaitá e Lábrea são municípios que, através da BR 230, conectam-se com a BR 319, que é a ligação mais próxima com Porto Velho no Estado de Rondônia. O município de Urucará possui acesso terrestre através da BR 174 e por rio.

Informações recentes sobre os meios de acessos aos municípios, frequência, horários e empresas prestadoras de serviços de transporte de pessoas e cargas foram disponibilizados por Souza (2009), onde destacamos os municípios das microrregiões do Madeira (07) e do Purus (10).

QUADRO 18 – Microrregiões do Madeira e do Purus: meios de acesso aos municípios, frequência, horário e empresas prestadoras de serviços.

Micro	Município	Meio de Transporte	Empresa	Frequência/Semanal	Manaus/Município	
					Local/Saída	Horário/Saída
07	Apuí	Aéreo	Apuí Taxi Aéreo	3ª e sábado	Eduardinho	7h
07	Borba	Barco	Ajato	3ª e 6ª	Manaus Moderna	7h
		Barco	Cometa Haley	6ª	Manaus Moderna	17h
		Aéreo	Rico	2ª, 4ª e 6ª	Eduardinho	7:30h
10	Canutama	Barco	Manuel Silva	6ª	Manaus Moderna	18h
07	Humaitá	Aéreo	Trip	3ª e sábado	Eduardinho	9:30h
		Barco	Comandante Moreira	6ª	Porto de Manaus	18h
10	Lábrea	Aéreo	Trip	Domingo e 3ª	Eduardinho	09:30h
07	Manicoré	Aéreo	Rico	2ª, 4ª e 5ª	Eduardinho	7:30h
		Aéreo	Apuí Taxi Aéreo	3ª e sábado	Eduardinho	7h
		Barco	Vovô Orlando	5ª	Manaus Moderna	18h
07	Novo Aripuanã	Barco	Ajato	3ª e 6ª	Manaus Moderna	7h
		Aéreo	Cometa Haley	6ª	Manaus Moderna	17h
10	Tapauá	Aéreo	Apuí Taxi Aéreo	6ª	Eduardinho	10h

Fonte: Souza (2009). Adaptação do autor.

Estudos da SEDUC (2009), também apresentados por Souza (2009), confirmam as nossas observações, quanto ao acesso aos municípios, e estão registrados no Quadro 19, a seguir. A SEDUC utiliza de barcos e caminhões para a distribuição de materiais escolares e merenda para as escolas estaduais.

QUADRO 19 - Característica dos transportes de Manaus para os municípios do Amazonas.

Município	Transporte	Tempo de viagem(dias)	Distância linha reta / via fluvial	Município	Transporte	Tempo de viagem(dias)	Distância linha reta / via fluvial
Avarães	Barco/Caminhão	4	538km / 680km	Japurá	Barco/Caminhão	5	737km / 1.193Km
Amatuba	Barco/Caminhão	5	1046Km / 1307Km	Juruá	Balsa/Caminhão	6	672km / 1.198km
Ananias	Barco/Caminhão	1	188Km /188km	Jutai	Barco/Caminhão	3	750km / 1.072km
Anori	Barco/Caminhão	1	200Km / 226Km	Lábrea	Barco/Caminhão	9	783km / 1.926km
Apuí	Barco/Caminhão	6	445Km	Manacapuru	Balsa/Caminhão	1	68km / 102km
Atalaia do Norte	Barco/Caminhão	6	1.138km / 1.638Km	Manaquiri	Balsa/Caminhão	1	60km / 67km
Aurizes	Balsa/Caminhão	1	110km / 218km +96km via terrestre	Manicoré	Barco/Caminhão	3	333km / 419km
Barcelos	Barco/Caminhão	2	405Km / 656Km	Maraá	Barco/Caminhão	4	635km / 920km
Barreirinha	Barco/Caminhão	2	328Km / 420km	Maués	Barco/Caminhão	2	268km / 356Km
Benjamin Constant	Barco/Caminhão	6	1.118km / 1.621Km	Nhamundá	Barco/Caminhão	2	375km / 577km
Beruri	Barco/Caminhão	2	170km / 192km	Nova Olinda do Norte	Barco/Caminhão	1	138km / 144km
Boa Vista do Ramos	Barco/Caminhão	2	270km / 367km	Novo Airão	Caminhão	1	200km
Boca do Acre	Barco/Caminhão	15	1.828Km / 2.439km	Novo Arapuá	Barco/Caminhão	2	228km / 300km
Borba	Barco/Caminhão	2	155km / 221km	Parintins	Barco/Caminhão	2	325km / 370km
Caapiranga	Barco/Caminhão	2	140km / 156km	Paulini	Barco/Caminhão	12	935km / 2.215km
Canutama	Barco/Caminhão	8	555km / 1.320km	Presidente Figueiredo	Barco/Caminhão	1	107 km via terrestre
Carauari	Balsa/Caminhão	7	782km / 1.540km	Rio Preto da Eva	Barco/Caminhão	1	79Km via terrestre
Careiro Castanheira	Caminhão	1	102km	Sã Izabel do Rio Negro	Barco/Caminhão	3	620km / 772km
Careiro da Várzea	Caminhão	1	29km	Santo do Antônio Içá	Barco/Caminhão	4	888km / 1.199km
Coari	Barco/Caminhão	18	237Km / 240km	S. G. da Cacheira	Balsa/Caminhão	6	858km / 1.064Km
Codajás	Barco/Caminhão	2	166Km via fluvial	S. Paulo de Olivença	Barco/Caminhão	5	988km / 1.236km
Eliseu	Balsa/Caminhão	18	1.245km / 3.448km	S. S. do Uatumã	Barco/Caminhão	2	245km / 255Km
Envira	Balsa/Caminhão	22	1.218km / 3.496	Silves	Caminhão	1	283km / 212km
Fonte Boa	Barco/Caminhão	3	680km / 1.033km	Tabatinga	Barco/Caminhão	7	1.105km / 1.607km
Guajará	Balsa/Caminhão	25	1.570km em linha reta	Tapauá	Barco/Caminhão	5	450km / 1.228km
Humaitá	Balsa/Caminhão	4	600Km / 972km	Tefe	Barco/Caminhão	3	525km / 672km
Ipiruna	Balsa/Caminhão	23	1.368km / 4.618Km	Tonantins	Barco/Caminhão	4	867km / 1.109km
Iranduba	Caminhão	1	25km em linha reta	Uarini	Barco/Caminhão	3	560km / 727km
Itacoatiara	Caminhão	1	175km / 201km	Urucará	Barco/Caminhão	2	270km / 281Km
Itamarati	Balsa/Caminhão	10	987km / 2.112km	Unicuriuba	Barco/Caminhão	1	212km / 216km
Itapiranga	Caminhão	1	222km / 231km				

Fonte: elaborado pela pesquisadora, com base na distribuição de materiais escolares e merenda para as escolas estaduais da SEDUC (2009).

Fonte: Souza (2009)

Com a finalidade de receber materiais escolares e merenda para as escolas estaduais da SEDUC, os municípios de Apuí, Borba, e Humaitá, na microrregião do Madeira são acessados por rios e estradas, assim como o município de Canutama, na microrregião do

Purus, com a finalidade de receber materiais escolares e merenda para as escolas estaduais da SEDUC.

As dificuldades enfrentadas para o atendimento à educação são enormes e exigem desafios, e dentre os maiores estão a escassez de recursos e as grandes distâncias. O Ministério da Educação (ME) através do seu portal revela que para o prefeito de Nova Olinda do Norte (Amazonas), a maior dificuldade é garantir o transporte escolar, pois no município tem alunos que viajam 18 horas de barco para chegar à escola, e esse transporte fica muito caro. O município teve Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)⁴² de 2,3 na primeira fase do ensino fundamental. O prefeito de Rio Preto da Eva (Amazonas), também aponta as distâncias como o maior desafio, além de considerar que a realidade do Estado é diferente do resto do país, e que a verba para o transporte escolar deveria ser diferenciada. Imagina pensar nas dificuldades do Amazonas que possui o maior município do mundo, Barcelos, com 122.476 quilômetros quadrados de extensão. No Estado está também, o segundo maior município do país, São Gabriel da Cachoeira com 112 mil quilômetros quadrados.

Farah e Barboza (2000) dizem que em São Gabriel, 90% da população do município são índios, divididos em 23 etnias. Mais da metade da população habita aldeias ou comunidades situadas ao longo dos vários rios que atravessam o município. Os rios são marcados por numerosas cachoeiras, que dificultam a navegação e o acesso às 186 escolas do município, principalmente quando as águas estão baixas. Essas características naturais já trazem consigo dificuldades óbvias para a implantação de qualquer programa que se queira abrangente. A distância impede, por exemplo, que algumas escolas sejam visitadas pelo supervisor escolar mais de duas vezes ao ano. As características históricas e sociais complicam ainda mais a situação: sessenta anos de colonização permanente implicaram perda das tradições e relativo desuso das línguas indígenas. A presença de missionários de diversas igrejas dividiu o território em duas áreas distintas de influência: as missões evangélicas ao norte do rio Uaupés e as missões católicas ao sul. A taxa de analfabetismo chega a 25%, com grandes disparidades entre as diferentes faixas etárias e as áreas do município, além de 25%

⁴² O IDEB foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 2007, em uma escala de zero a dez. Os Indicadores mostram uma evolução na qualidade da educação em todos os níveis de ensino - primeira e segunda etapas do ensino fundamental e ensino médio (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

das comunidades não possuem sede própria para sua escola, tendo de utilizar centros comunitários e capelas.

Em 2003 o Instituto Socioambiental realizou estudos sobre a educação escolar indígena na região do Alto Rio Negro e chegou às seguintes conclusões:

O município de São Gabriel da Cachoeira possui atualmente 183 escolas indígenas municipais e 13 escolas indígenas estaduais. As escolas municipais existentes foram criadas há quase 15 anos atrás, como escolinhas rurais, sem especificidade alguma e com ensino exclusivamente em português. Essas escolas possuem decreto de criação como escolas indígenas, mas não possuem projetos políticos pedagógicos ou currículos específicos. Os professores, todos os índios desta região, possuem uma formação precária, tendo cursado o magistério através de um projeto da prefeitura que teve início em 1997 e fim em 2002. Não possuem qualquer apoio de supervisão ou acompanhamento pedagógico por parte da prefeitura. As 13 escolas estaduais são originalmente missionárias, salesianas, que eram internatos e foram transformadas em escolas estaduais conveniadas com a congregação Filhas de Maria Auxiliadora, as irmãs salesianas, que ainda dirigem todas estas escolas. Os professores são, em sua maioria, indígenas, com métodos e currículos elaborados pelas irmãs diretoras (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, 2003).

Nas microrregiões do Madeira e do Purus a escola chega aos alunos, também, pelos rios, com o Barco da rede Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) que tem levado parte de seus trabalhos à população das comunidades ribeirinhas do Amazonas, por meio de um barco-escola. (Figura 68). Ribeiro (2010) diz que o veículo percorre a região ministrando cursos profissionalizantes nas comunidades instaladas nas margens dos rios. A unidade fluvial atua há quase 30 anos na região, e foi fundamental para elevar o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) dos municípios pobres do Amazonas, Acre, Pará e Roraima. A embarcação oferece 17 tipos de cursos, entre eles os de panificação, mecânica, costura industrial, confeitaria, marcenaria, educação ambiental e informática. Em cada município, a embarcação capacita entre 400 e 650 pessoas, de acordo com o tamanho da população. Desde o início das atividades, 27.251 alunos foram beneficiados pelo projeto. Após a escolha do local, técnicos do SENAI e de órgãos da administração municipal se reúnem e identificam os cursos mais adequados àquela cidade. Os municípios pobres que têm mais interessados e oportunidades de emprego são a prioridade do projeto. Além dos cursos de informática, outra atividade muito procurada é o curso de mecânica de manutenção de motocicletas, que são bastante usadas na região em atividades geradoras de renda, como táxis. Alguns municípios da região nem têm carros operando como táxis, apenas motos.



FIGURA 68 – Barco Escola do SENAI e Barco da Secretaria Municipal de Educação de Codajás.

Fonte: Acervo fotográfico do autor, setembro de 2009.



FIGURA 69 – Barco de transporte escolar e uma rabeta.

Fonte: Acervo fotográfico do autor, setembro de 2009.

O município de Apuí, no atendimento à educação, é destaque na microrregião do Madeira. Valentim (2010) diz que, devido à grande extensão do município e à distribuição

irregular da população ao longo das estradas vicinais, obriga o município a manter escolas funcionando para um pequeno grupo de alunos estudando em salas multiseriadas.

Apuí adotou um sistema de educação centrado em cinco grandes pólos, aonde são agrupados alunos das estradas vicinais mais próximas que recebem aulas de alfabetização até a 8ª série do Ensino Fundamental. Para isto a Prefeitura Municipal dispõem de nove ônibus que percorrem diariamente cerca de 2000 km de estradas vicinais para fazer o transporte de alunos. No sistema adotado em Apuí, o aluno permanece na escola nos períodos matutino e vespertino, retornando no final do dia para a casa dos pais. O aluno frequenta a escola por três dias durante a semana, deixando o espaço da escola disponível para outra turma que a frequenta nos três dias restante da semana. (VALENTIM, 2010).

Detectamos, em nossa pesquisa de campo, em conversas informais com professores da rede estadual de ensino, que estavam conosco nos vários barcos que utilizamos para o deslocamento em nosso trabalho de campo, que:

- a) Os alunos que frequentam a escola, na maioria, possuem menos de 18 anos de idade, os com mais idade já estão trabalhando na pesca ou na agricultura;
- b) Somente as escolas estaduais fornecem ensino de segundo grau;
- c) O abandono escolar, muitas das vezes, é devido à dificuldade de aprendizagem, que considera-se como fracasso, e acontece mais a partir do 6º ano.
- d) Outro fator que chama a atenção é que não existindo mercado de trabalho, e inspirado nos seus pais e avós, os alunos não prosseguem seus estudos, mesmo os seus pais tendo o segundo grau. A desculpa é que se seus pais possuem o segundo grau e estão trabalhando na lavoura e na pesca, então não precisam estudar;
- e) A maioria dos empregos, inclusive os escolares, é gerada pelos municípios e pelo Estado;
- f) O Seguro Defeso, o Bolsa Família e Auxílio Maternidade são grandes incentivadores para não se trabalhar;
- g) Dentre os jovens não há motivação por aquisição de bens, principalmente na Zona Rural, por não ter o convívio com os bens;
- h) Existem mais alunos na rede municipal por ser ela quem atende à Zona Rural;
- i) A maioria dos professores é regida por contratos de um ano, que se renovam;
- j) Mesmo próximo de Manaus há um alto índice de analfabetismo;

- k) A maioria da população ribeirinha possui “rabeta”, mas raros são os que levam os filhos para a escola por considerar que isto é uma função do município;
- l) As aulas da manhã se estendem até 9:00 horas, horário da merenda, que é a maior motivadora dos alunos;
- m) Quem mora nos ramais do município de Humaitá tem as piores situações de transporte, pois quando secam os igarapés e paranás não se consegue chegar e nem sair;
- n) O transporte na Zona Rural chega a atingir mais de 70 km de distância;
- o) Quando há atraso no pagamento, que é muito normal, pois atualmente os professores da rede municipal estão sem receber há mais de 3 meses, os fretados que fazem o transporte escolar também não recebem e, não fazem o transporte dos alunos;
- p) Não há acompanhamento psicológico nas escolas dos municípios;
- q) Em Manaus existe um tipo de educação e no interior outra;
- r) É grande o número de adolescentes grávidas nas escolas;
- s) Em Humaitá as escolas não são climatizadas e em Manicoré o são;
- t) Qualquer atraso no pagamento dos fretados que realizam o transporte escolar eles paralisam os serviços, mesmo sabendo que vão receber depois;
- u) O transporte fluvial propicia a entrega de materiais escolares e merendas provenientes de Manaus. O atraso implica no atraso do início das aulas, pois os alunos só vão às aulas se tem merenda;
- v) Manaus abastece as escolas de todos os municípios por barcos;
- w) Os transportes passam, às vezes, a mais de 70 km de distância das escolas exigindo que os alunos saiam de casa às 08:00 h para as aulas que iniciam às 13:15 horas. E terminam às 17:00h. O retorno ao lar se dá por volta das 20:00 horas. Isto não permite um bom rendimento dos alunos, devido à falta de tempo para a realização das tarefas e provoca, com isto, a evasão escolar;
- x) Na rota do rio Madeira, a evasão após o 6º ano é devido aos jovens terem que ajudar aos pais no garimpo;
- y) Em Canutama, na rota do Purus, as aulas são interrompidas no verão e repostas aos sábados no inverno, nas comunidades onde não existe Escolas Flutuantes.

- z) O transporte por rodovias poderia reduzir uma série de problemas, e os aviões poderiam fazer o transporte de material escolar e de merendas, para evitar o atraso do ano letivo e também a evasão do início do ano.

Os dados nos revelam que mesmo tendo acesso pelo rio, nas escolas existem várias situações de ordem econômica e cultural que influenciam no desempenho escolar e na alfabetização.

Às vezes não só a força de vontade é importante. Podemos ver isto na história que um dos professores nos contou.

Havia uma garota que todos os anos ela começava os estudos e interrompia. Toda vez que começava era do mesmo ponto, e parava próximo ao mesmo período do ano anterior.

Quando foi questionada, depois de 4 anos, ela respondeu que em função das secas, o lugar onde ela morava não chegava a “rabeta”, e isto fazia com que ela não pudesse vir para a escola.

Isto exigiu uma nova estratégia dos professores para com ela e com os demais que enfrentavam situações semelhantes.

Devemos, também, levar em consideração o que foi afirmado pelos professores em nossas conversas informais ao revelarem que os municípios querem o ensino para receber arrecadação do FUNDEB. Em função deste benefício existe a manipulação dos governos municipais no quantitativo de alunos por sala de aula.

Outra revelação é a de que têm pessoas nas comunidades que exigem que o barco vá até o mais próximo possível para pegar as crianças, que não chegam, às vezes, a caminhar 100 metros, mas querem que peguem na porta. Isto implica em um trabalho maior para o barqueiro. Se não fizer isto as famílias tiram as crianças da escola e não retornam mais. Além de que as crianças, quando em época de chuvas, não vão para a escola.

No município de Canutama, como constatamos em entrevista a uma professora da rede municipal de ensino, existe evasão escolar a partir a 4ª série devido à gravidez precoce. As alunas passam a morar junto com os companheiros, e assim desmotivam a estudar, aproveitando, também, dos benefícios do governo.

As escolas rurais em Canutama só têm até o 4º ano, e para ter professores são necessários, no mínimo, 15 alunos. Este também é um fator de evasão escolar e de analfabetismo, além de ser uma das razões do êxodo rural.

Uma professora da escola primária de Canutama disse que

na Zona Rural não há controle de frequência dos alunos, e nem mesmo dos professores, em função do isolamento e das vias de transporte para o interior do município ser intermitentes. Isto implica na qualidade do ensino. Na sede do município o controle até que funciona razoavelmente. Disse também, que existem professores na Zona Rural que mal falam e escrevem corretamente e que o EAD pode ser um dos motivos. A própria escola provoca o êxodo rural por mostrar aos alunos novas perspectivas. No mesmo sentido temos a internet e a televisão. A televisão está presente em qualquer comunidade, e a internet presente nas sedes dos municípios a preços acessíveis, R\$ 2,00 a hora, e tem cidades que possuem Centro Comunitário com internet gratuita.

Citamos apenas alguns problemas envolvendo a promoção da educação no Estado do Amazonas, nas microrregiões selecionadas, dentre as inúmeras lacunas, como o atendimento quase que exclusivamente por barcos e, principalmente com a falta de financiamento específico para a educação e saúde indígena, dos ramais e ribeirinhas.

Em conversas que mantivemos e em entrevistas que realizamos com moradores nos municípios do Amazonas, por onde passamos por ocasião da pesquisa de campo, obtivemos informações de que:

- a) nas secas não chegam barcos vindos dos ramais à cidade, portanto as comunidades rurais ficam sem atendimento ao ensino, à saúde, ao abastecimento, etc.;
- b) Não existe atendimento médico e dentário em todas as comunidades, e quanto mais afastado da sede do município pior é o atendimento;
- c) Seria adequada a existência de uma “ambulancha” na sede do município, e uma de menor capacidade nas comunidades mais povoadas, para que o atendimento fosse mais rápido. Normalmente se faz 3 a 4 atendimentos semanais nas comunidades, e o atendimento costuma demorar de 4 a 5 horas;
- d) Em Canutama, na comunidade de Rio Açuã, existe o Posto de Saúde, mas o agente de saúde foi embora para PORTO VELHO, porque estava a mais de 5 meses sem receber. A população estava se curando com ervas;
- e) Endemias: malária e dengue são as mais comuns;
- f) O combate à malária ocorre durante todo o ano com maior incidência no mês de setembro (verão); e
- g) Os agentes não têm apoio e nem proteção adequada para o uso de pulverizadores, e reclamam do baixo salário e alto risco de infecção.

Apropriaremos-nos dos dizeres de Tomazela (2010) para generalizarmos o que presenciemos e vivenciamos no Estado do Amazonas em relação à saúde, principalmente nos municípios pertencentes às microrregiões do Madeira e Purus.

Tomazela (2010) diz que no Estado do Amazonas tem 06 mil médicos, mas só mil estão no interior.

“Todo final de ano, as cidades enfrentam o que o prefeito de Nova Olinda do Norte, Adenilson Lima Reis (PMDB), chama de leilão da medicina. "Uma prefeitura oferece mais e tira o médico da outra." A carência de profissionais da saúde gera a invasão de médicos estrangeiros, sobretudo bolivianos e peruanos. São cerca de 200 no Estado, muitos sem o registro no Conselho Regional de Medicina. "São os únicos que aceitam trabalhar pelo valor que o governo repassa para o Programa Saúde da Família", diz Reis. O repasse é de R\$ 9 mil mensais para pagar um médico, um enfermeiro e um auxiliar. A Prefeitura de Nova Olinda paga R\$ 12,5 mil para o médico, R\$ 4 mil para o enfermeiro e R\$ 1 mil para o auxiliar, num total de R\$ 17,5 mil. O município banca a diferença. "Quem paga menos fica sem médico", diz Reis. A cidade tem 10 médicos, mas foi a ginecologista da FAB quem descobriu que o bebê de uma mulher grávida de 8 meses tinha hidropisia fetal e morreria em uma semana, podendo causar a morte da mãe se ela não fosse submetida a cirurgia. O prefeito lidera um movimento pela regularização de diplomas de estrangeiros e de brasileiros que fizeram medicina no exterior. "Ou a gente contrata o estrangeiro ou as pessoas vão morrer." Membro da Federação Nacional de Secretários de Saúde, Iwata diz que é preciso cuidado. Há dois anos, a Prefeitura de Tapauá contratou dois médicos bolivianos e só depois de meses - e de várias cirurgias realizadas - descobriu que eles não tinham diploma. Ele disse que a situação dos municípios já foi bem pior. "Tapauá tem 56 anos e, até o ano passado, só tinha um médico." A tenente Fabíola, que já participou de várias missões, diz que a precariedade na saúde reflete, em parte, a cultura do ribeirinho amazonense, pouco dado a hábitos higiênicos e acostumado a uma alimentação pobre - uma herança indígena. Mas a situação é agravada pela inoperância dos agentes públicos. "A gente percebe que até existem recursos, instalações e equipamentos, mas não são postos a serviço da população." (TOMAZELA, 2010).

As populações pobres, que vivem nos ramais, ou ribeirinhas dependem da própria sorte e de eventuais missões de ajuda para sobreviver. Há falta de médicos, hospitais e transporte, e ausência de saneamento básico, como água tratada, coleta de lixo e rede de esgotos.

Como não é só a infra-estrutura sanitária que é necessária, vemos, pois, no município de Tapauá, que dista 449 quilômetros de Manaus, o Ministério Público Federal no Amazonas constatar em 2009 a precária estrutura física dos postos de saúde das aldeias, bem como a ausência de rabetas para o deslocamento dos indígenas das aldeias para a Casa do Índio e vice-versa. Diante disso, o Ministério Público recomendou ainda que as aldeias sejam dotadas de meios de transportes, barcos, para a locomoção de pacientes, equipados de um rádio para comunicação e que se determinem padrões de boa administração, quanto à requisição e distribuição de medicamentos.

Estes relatos mostram que a saúde aos moradores do interior do Amazonas chega de barco.



FIGURA 70 – Barco da Secretaria Municipal de Saúde

Fonte: Acervo fotográfico do autor, setembro de 2010.

Uma amostra disto é revelada pela FUNASA (2006) ao relatar que, ao todo, foram distribuídos, para cinco Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIS) do Amazonas, 83 motores, quatro barcos de ferro e mais 17 botes com comprimento entre 4,6 e 8 metros. As entregas foram realizadas para os DSEIS de Manaus, Médio Solimões e Afluente, Parintins, Alto Rio Negro, Médio Purus, regiões do Vale do Javari e do Alto Solimões. Os equipamentos destinados a atender os 62 municípios do Estado, visam melhorar a vida de 125 mil indígenas, de aproximadamente 140 etnias. Esses barcos, equipes, rádios e demais equipamentos facilitam a circulação por essas áreas tão distantes umas das outras. (FUNASA, 2006).

Embora citassem alguns municípios do Estado do Amazonas, o Governo do Estado do Amazonas (2003) informa que todos estão habilitados em algum nível de gestão, sendo que 07 municípios encontram-se habilitados em Gestão Plena do Sistema Municipal, conforme: Benjamin Constant, Coari, Fonte Boa, Humaitá, Manacapuru, Maués e Presidente Figueiredo. Mas nas microrregiões selecionadas, a do Madeira e do Purus, que são extensas, apenas o município de Humaitá preenche os requisitos.

O que nos preocupa é como fazer cumprir a Constituição em áreas tão extensas, pois o que não falta no Estado do Amazonas são órgãos destinados à promoção da saúde e do bem estar. No Estado tem-se a Secretaria de Estado da Saúde – SUSAM, desde janeiro de 2003; o Poder Executivo do Estado do Amazonas como órgão da Administração Direta, sendo responsável pela promoção de políticas públicas de desenvolvimento de saúde no âmbito estadual de acordo com os objetivos e normas do Sistema Único de Saúde ou sucedâneo; e, também, o Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado do Amazonas – COSEMS, que foi constituído no ano de 1994, enquanto ente de mobilização dos Secretários Municipais de Saúde, resultante de um desdobramento e extensão do Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde.

O atendimento à saúde no Estado do Amazonas é realizado através das rotas do CAN, um esforço constitucional que a Força Aérea Brasileira vem realizando atendimentos médicos em clínicas como pediatria, ginecologia, oftalmologia, além de pequenos procedimentos cirúrgicos e partos, acompanhados ainda de simples atendimentos odontológicos a implantes dentários complexos. São procedimentos realizados por dezenas de profissionais da saúde da Força Aérea Brasileira, instalados em hospitais de campanha, montados aonde quer que seja necessário. As principais ocorrências encontradas são parasitoses intestinais, doenças do trato respiratório e as tropicais, como leishmaniose, malária e filarióse. Foram mais de 145.000 atendimentos somente entre os anos de 2004 a 2010, compreendendo Missões de Evacuação Aeromédica e Missões de Misericórdia realizadas com o atendimento e remoção de pacientes de pequenas comunidades para os grandes centros urbanos, Missões do Correio Aéreo Nacional e Missões de Assistência Cívico-Social (SAE, 2010).

A Marinha do Brasil, segundo Magalhães (2010), contribui com o atendimento à saúde no Amazonas. O exemplo citado por Magalhães refere-se ao Sul do Amazonas, na microrregião do Purus, o navio utilizado é o Navio Montenegro, um hospital flutuante da Marinha.

Magalhães nos informa que após cinco horas de viagem no Rio Purus, no trecho Lábrea-Manaus, há aproximadamente 130 quilômetros rumo a Manaus, a equipe de médicos da Marinha fez atendimento à comunidade de Açaituba, um vilarejo com apenas 15 casas. A última vez que o navio passou por lá foi há dois anos e a comunidade estava ansiosa esperando atendimento, pois o serviço de saúde é artigo de luxo ali. O navio tem estrutura maior do que qualquer hospital da região, mas constitui um problema, pois não havia como atracar, necessitando a embarcação ficar amarrada contra o barranco. Para visitar locais mais

distantes, os médicos deixaram o navio, e qualquer casa encontrada virava enfermaria, e o atendimento era exclusivamente diurno, pois, apesar do tamanho, o povoado só tinha luz por gerador (MAGALHÃES, 2010).

O Exército Brasileiro se faz mais presente no Estado do Amazonas e se destaca no atendimento à saúde, mesmo porque é necessário para o atendimento do seu próprio efetivo nos Batalhões de Fronteira.

Em comunidades isoladas, como Yauaretê, o Exército Brasileiro possui um Telessaúde que em função das longas distâncias, e falta de vias e meios de transporte, tem melhorado a qualidade do atendimento à população com o apoio do programa. Também tem evitado encaminhamentos de pacientes, o que é um avanço na região amazonense, onde o transporte de doentes do interior para Manaus é realizado, geralmente, por via aérea devido às dificuldades e distâncias geográficas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b).

O Telessaúde é um Programa Nacional instituído no âmbito do Ministério da Saúde pela portaria nº 35, de 04 de janeiro de 2007, é coordenado pela Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde, em articulação com outros ministérios, universidades públicas e entidades das áreas de Saúde e Educação, que vem sendo usado no Estado do Amazonas numa tentativa de romper com a falta de atendimento médico, devido à falta de meios de transportes ou impossibilidades dos mesmos, está muitas vezes baseado na enfermaria do Pelotão Especial de Fronteira do Exército Brasileiro. Lá, são atendidas comunidades indígenas e militares em serviço. A comunicação com o Hospital-Escola da Universidade Federal do Amazonas, em Manaus, onde fica o núcleo central do Telessaúde no estado, é realizada via comunicação de satélite, com computadores e webcam. No Amazonas, o Telessaúde está presente em 23 dos 62 municípios do estado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010b).

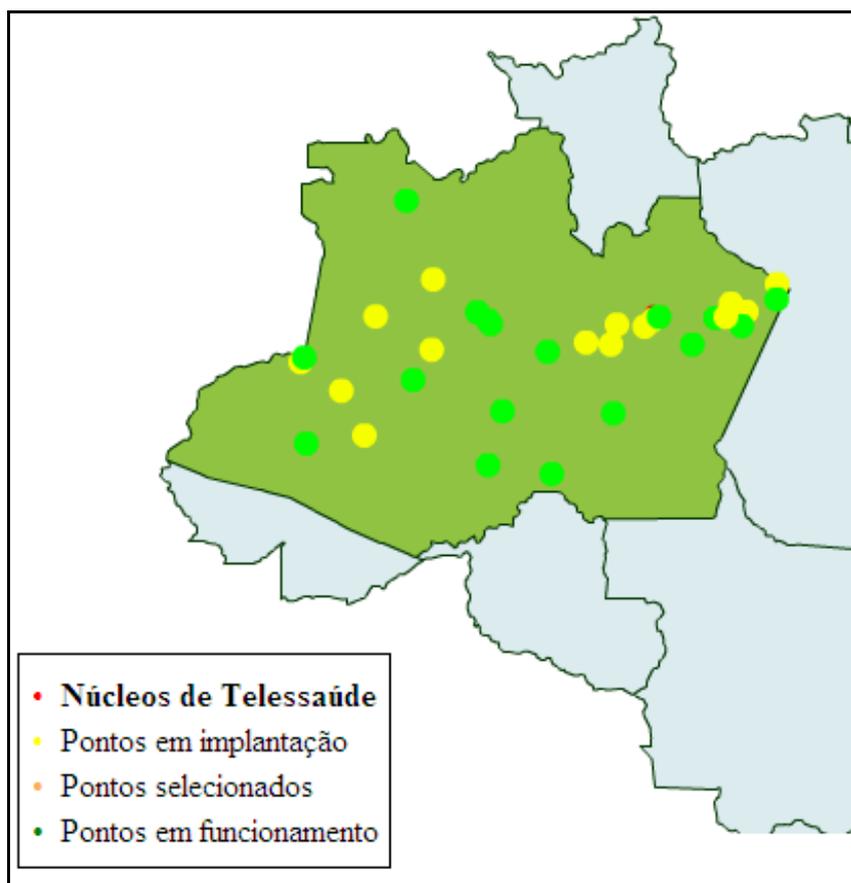


FIGURA 71 – Núcleos de Telessaúde no Estado do Amazonas.

Fonte: Ministério da Saúde (2011).

Na microrregião do Purus existem Telessaúde em funcionamento em Lábrea e Tapauá, e na microrregião do Madeira estão presentes nos municípios de Humaitá e Manicoré

Não podemos deixar de citar que o serviço de atendimento à saúde no Estado do Amazonas não está restrito somente aos usuários do próprio Estado, mas, também, às comunidades localizadas em municípios/cidades de outros países e Estados que estão localizados na faixa de fronteira. Exemplo disto são Letícia, na Colômbia, e Tabatinga no Brasil.

Uma particularidade da microrregião do Madeira se refere ao município de Apuí, que devido a sua extensão geográfica e a irregularidade na distribuição espacial de sua população, possui um sistema de saúde bastante complexo. Segundo Valentim (2010), ao contrário do que ocorre na maioria dos municípios do Amazonas, onde a população se aglomera em comunidades, em Apuí a sua população muito dispersa ao longo das estradas vicinais, o que dificulta o atendimento nos postos de saúde. A rede pública estadual, estabelecida no município, tem contribuído não apenas com a população de Apuí, mas também com outros

municípios como Novo Aripuanã, Maués e até de outros Estados como é o caso do Pará e Rondônia.

Em Tapauá, de acordo com Tomazela (2010),

a construção de um hospital pelo Estado está parada há dez anos. A população tem de recorrer a um hospital de lata montado pelos ingleses em 1953, que deveria ser provisório. A obra passou por três gestões estaduais e municipais sem ser concluída. O lixo é amontoado nas ruas. Quando há coleta, um trator-carreta espalha os monturos a céu aberto na beira da estrada. Os urubus disputam os restos, depois invadem a cidade e infestam as ruas. O município, com 89 mil km quadrados, fica num paraíso ecológico, onde se encontram as águas dos rios Purus e Ipixuna. Abriga 23 aldeias indígenas, quatro parques nacionais e a maior reserva biológica de quelônios de água doce do mundo, mas seus 20 mil habitantes - 3 mil índios - vivem na miséria.

Confirmamos em nossa pesquisa de campo o que Tomazela (2010) nos revela sobre o esgoto de Tapauá. A prefeitura instalou redes de esgoto que nunca funcionaram, pois os tubos quebraram com a pressão da terra. Os dejetos são lançados no Purus e nos igarapés, ou escoam para a rua. O asfalto afundou e as vias se encheram de crateras.

Tomazela afirma que Tapauá é abastecido por 23 poços artesianos, mas pelo menos seis estão contaminados. Em 2008, o município teve 4.300 casos de malária. Há 500 casos anuais de hepatite e, em 2009, foram notificados mais de 20 de febre tifóide. A esse respeito merece destaque o relato impressionante de Tomazela (2010) sobre o descaso com a saúde em Tapauá é o que diz que,

“na cidade tem cinco médicos, com salário de R\$ 13 mil e ainda assim pessoas doentes fizeram fila nos postos montados pela FAB. Entre elas, um homem com o pulmão consumido pela tuberculose. "Ele tinha a radiografia com a imagem da doença há mais de um mês, mas não fora encaminhado para tratamento", contou o médico Bruno Hideo Otani. Uma criança atendida pelo pediatra tenente Alciberto de Almeida Silva tinha uma inflamação de ouvido tão severa que usava papel higiênico para conter o corrimento. O secretário de Saúde de Tapauá disse que o atual prefeito pegou a cidade em crise, com o penúltimo IDH do Estado. "A prefeitura é obrigada a empregar 10% da população para dar renda aos moradores." No hospital de lata, onde cirurgias são interrompidas pela queda de energia, os médicos são auxiliados por parteiras. Iwata diz que os repasses do governo para o atendimento básico, de R\$ 17 por pessoa ao ano, são insuficientes. "Temos 30 casos de alta complexidade por mês para encaminhar a Manaus, a um custo de até R\$ 10 mil por paciente, se for urgência, e o Estado não banca."

Situação similar de precariedade é evidenciada em Canutama, como nos revela Tomazela (2010),

80% da população está infectada pelo parasita da filária, segundo a Secretaria Municipal de Saúde. Canutama tem alto índice de gravidez, sobretudo entre

adolescentes. "São 12 mil habitantes, mas fazemos até 90 partos por mês", disse a secretária Lenice Amorim. "Metade é de meninas na faixa dos 12 aos 16." O hospital tem ultrassom, mas não há operador. Raimunda Lopes Silva, de 22 anos, soube que seria mãe de gêmeos no exame realizado pela FAB". O esquecimento da prefeitura sobre a vinda da FAB privou os moradores da zona rural de se deslocarem para receber atendimento. De acordo com o médico peruano Marlio Daza La Serna, nas áreas ribeirinhas se concentram os casos de desnutrição, verminoses e hanseníase. Entre os pacientes, muitos são índios das etnias palmari, apuriná e jamamadi.

Na área urbana de Canutama, o quadro de saneamento é precário. Na parte baixa, o esgoto das palafitas cai sobre galinhas e porcos nos quintais alagados e escoam para o Rio Purus. O cheiro de fezes incomoda. É o mesmo odor que exala no entorno das ocas da aldeia São João, dos índios apurinás, em Tapauá. Ali não há banheiro. O posto de saúde foi transformado em moradia e a demanda dos índios contribuiu para congestionar o sistema municipal. O agente de saúde indígena Fladinelson da Silva prepara rapé com folhas torradas que, segundo ele, curam gripe e espantam o sono. Desde 2004 a aldeia tem um sistema de água encanada que nunca funcionou. Parte dos canos rachou. O cacique Adílio Francisco da Silva diz que índios usam água poluída do igarapé São João, que recebe esgoto da cidade. A escolinha indígena está sem aula, por falta de professor. O cacique reclama que caçadores e madeireiros invadem a reserva. "Dão tiros em queixada, veado e macaco-barrigudo." (TOMAZELA, 2010).

Por ocasião do trabalho de campo, setembro e outubro de 2009, conseguimos registrar através de fotos as preocupações de Tomazela, e apresentamos na Figura 72.

Lixo da comunidade jogado na margem do rio



Esgoto a céu aberto



Moradores dos flutuantes sem tratamento de esgoto em Tapauá



Esgoto despejado no rio em Borba



Esgoto a céu aberto em Canutama

**FIGURA 72** – Problemas com esgoto em cidades e comunidades das microrregiões do Madeira e do Purus.

Fonte: Acervo fotográfico do autor, por ocasião do trabalho de campo.



FIGURA 73 – Índios no centro da cidade de Lábrea.

Fonte: Acervo fotográfico do autor, por ocasião do trabalho de campo.

Isto tudo nos remete aos dizeres de Sathler et al. (2009) que observam haver no Amazonas uma estrutura e hierarquia urbana aparentemente similar à das demais regiões do país, com centros regionais e locais claramente distinguíveis, em que os diversos níveis hierárquicos urbanos apresentam dinâmicas demográficas, socioeconômicas e espaciais distintas. A situação de fragilidade da rede urbana é mais enfática no Estado do Amazonas, decorrentes da criação de impedimentos para a circulação dos fluxos de pessoas, mercadorias, serviços, capitais e informações, cabendo destacar:

- a) a grande proporção de população desprovida de recursos materiais e educacionais decisivos no que tange a sua participação ativa nos diversos tipos de fluxos;
- b) as grandes distâncias que separam as capitais das demais cidades e vilas; e
- c) a carência de infra-estrutura nos setores de transporte e comunicação em grandes porções do território amazônico.
- d) a limitada especialização das economias municipais e a conseqüente limitação e baixo dinamismo da atual divisão territorial do trabalho entre os municípios integrantes das microrregiões selecionadas.

No Amazonas as grandes distâncias que separam os centros urbanos entre si, e também, da capital, aliadas à carência de infra-estrutura adequada de transporte nos três modais que são possíveis no Estado: aeroviário, rodoviário e o fluvial, permitem aos agentes

que disputam esse mercado tomarem decisões que impactam sobre a vida dos que deles se utilizam, sem se preocupar com suas conseqüências. Nos três modais observamos que os interesses dos proprietários dos meios de transportes acabam por determinar a criação e extinção de linhas, a mudança de horários e de itinerários, e, na maioria das vezes, a priorização do transporte de cargas ao de pessoas. Esses agentes priorizam também o atendimento a certos centros urbanos em detrimentos de outros, como constatado por nós em nosso trabalho de mestrado concluído em 2003, sobre a utilização dos aeroportos do Estado do Amazonas.

As questões singulares que caracterizam o Amazonas apontam a necessidade de ações gerais e específicas, de forma a combinar uma política estadual regional que combine ações e políticas implementadas nas escalas meso e microrregional, através da definição de programas específicos e de apoio das esferas estaduais. Muitos são os desafios de uma política de saúde para o Amazonas: alto crescimento demográfico; expansão de pequenos e médios municípios; pouco desenvolvimento institucional no processo de descentralização na área social (limitada autonomia e baixa qualidade da gestão); limitado impacto das mudanças no financiamento dos investimentos federais, geradores de mais governabilidade do que de equidade; e a persistente dificuldade de fixação de recursos humanos. A caracterização das situações geográficas no Amazonas possibilitou a identificação de múltiplas realidades, que influenciam os serviços de atendimento à saúde e que teriam implicações diferentes para os processos de regionalização. Isso sugere não somente a necessidade de uma política regional única para o conjunto do Estado, como a necessidade de várias políticas regionais, dentro dessa região, que possam articular estratégias para o desenvolvimento, a proteção social e a saúde. (VIANNA *et al.*, 2007).

Não podemos desconsiderar na análise do Estado do Amazonas os acontecimentos havidos na Amazônia, pois as políticas foram pensadas durante décadas para uma Amazônia pretensamente homogênea, tanto para a sua integração como para a colonização.

Ao considerarmos o desenvolvimento regional, principalmente nas microrregiões selecionadas devemos considerar que existem nelas terras indígenas e seus ocupantes autóctones, as populações tradicionais e suas unidades de conservação, os produtores agrícolas assentados ou não, os ribeirinhos, e outros que necessitam de políticas públicas compensatórias.

Da Silva (2011) diz que o desenvolvimento não pode ser percebido unilateralmente a partir da produtividade, da capacidade de realização sistêmica dos produtos no âmbito dos mercados para a produção de riqueza.

Neste sentido, no Amazonas torna-se necessária a inversão da equação crescimento-desenvolvimento, priorizando pressupostos sociais, humanos e ambientais e não apenas quantitativos e econômicos. Aspectos como liberdade, cidadania, erradicação das desigualdades, empoderamento comunitário, respeito às diferenças, capital social e tantos outros estão sendo colocados como condição *sine qua non* a um desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente sustentável (DA SILVA, 2011).

No que concerne à construção e estruturação de novas mentalidades na Amazônia brasileira, principalmente nas microrregiões do Madeira e do Purus, atuam nos municípios de Apuí, Canutama, Humaitá, Lábrea, Manicoré e Novo Aripuanã consórcios de organizações com o objetivo de fortalecer as entidades de classes locais para que possam enfrentar problemas associados ao avanço da fronteira de desmatamento e aumentar o diálogo entre os diferentes atores para assegurar a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais.

Estes consórcios surgem, de acordo com o IPAM (2011), a partir de demandas de organizações representativas, tais como a Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB), o Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), o Grupo de Trabalho da Amazônia (GTA) e a Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA) e suas organizações regionais e locais. O Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) também organiza oficinas, seminários e capacitações na região Amazônica, em cidades, aldeias e comunidades buscando formar multiplicadores, através de oficinas e seminários tendo como foco principal a discussão da defesa e do fortalecimento dos direitos das populações, notadamente sobre seus territórios, e o papel das populações na conservação das florestas nativas e na contenção do desmatamento.

O trabalho do IPAM proporciona a oportunidade de produzir, debater e distribuir materiais informativos – como cartilhas, folders e apresentações –, que trazem de forma didática, e em linguagem acessível, assunto relativo à mudança climática, e às políticas públicas atuais e em desenvolvimento, sejam nacionais ou internacionais (IPAM, 2011).

Outros parceiros importantes que ajudam as entidades locais são Imazon, o IEB que é a organização líder do Consórcio Fortis (Fortalecimento Institucional no Sul do Amazonas), a Associação de Defesa Etno-ambiental Kanindé e a Conservação Estratégica (CSF Brasil).

De acordo com o IEB (2011) as ações do consórcio estão organizadas em três eixos de trabalho:

- 1- fortalecimento institucional: aumentar as capacidades de diálogo e negociação das organizações locais com os governos estadual e federal, reforçando assim o sistema de governança ambiental na região. O Fortis também pretende apoiar o fortalecimento das organizações indígenas visando à proteção e à integridade dos territórios, e a valorização da cultura e a melhoria das condições de vida dos diversos povos indígenas do sul do Amazonas;*
- 2- monitoramento ambiental e do uso da terra: com essa atividade, o Consórcio pretende fornecer informações qualificadas sobre a dinâmica de ocupação econômica da região; e*
- 3- intercâmbios, difusão de informações e sistematização de experiências: sistematizar as experiências e lições aprendidas, de forma a subsidiar processos de intercâmbio entre programas, projetos e organizações que trabalham com temas similares.*

Todos estes esforços contribuem para a construção de um capital social, visto como uma rede de confiança e de compromisso mútuo, capaz de sedimentar vínculos de reciprocidade, cooperação, solidariedade e, acima de tudo, sentimento de pertencimento imprescindíveis no âmbito das lutas por um desenvolvimento peculiar à condição do campo, ou seja, como uma Educação construtora e (re)afirmadora da racionalidade específica das pessoas que moram, trabalham, produzem, brincam, estudam etc. no campo (DA SILVA, 2011).

Mas se tratando de microrregiões localizadas dentro do território da cobiçada Amazônia deve-se ater aos verdadeiros interesses que poderão estar por trás destas entidades, para que mais uma vez não levem a população à dependência histórica e desarticulada, sem levar em consideração as diversas territorialidades ali existentes.

6.4 Reflexos das políticas públicas nas microrregiões do Madeira e do Purus.

As microrregiões do Madeira e do Purus são as expressões das relações econômicas e culturais do Estado, existindo ali, portanto, multiterritorialidades, e as microrregiões vão se adequando ao “novo” que lhes é apresentado, mas estão abandonadas, quando nos baseamos nas constatações aqui apresentadas.

Em realidade temos nas microrregiões a presença de diferentes agentes sociais, com distintos graus de autonomia econômica e política, de mobilidade e de capacidade de se apropriar dos resultados desse modelo de desenvolvimento, e da mesma forma, de que esses diferentes agentes utilizam de modo desigual essas redes de transporte com distintas condições de circular, de se movimentar no território, portanto com diferentes condições de se reproduzir socialmente, de acumular capital. Estamos aqui apontando os seguintes agentes: o Governo Federal que utiliza as vias de transporte para alocação do seu pessoal que na maioria das vezes são estranhos ao território, por pertencerem a diversos Estados do país; a Petrobrás que utiliza para o transporte de pessoal e de seus produtos; a empresas do ramo de exportação de soja do Grupo Maggi; os veículos da Empresa Passarão que transporta diversos produtos de Porto Velho para Manaus e outros municípios do interior do Amazonas; o Grupo Bitolem que também trabalha com o transporte de cargas em geral, etc. (Ver Quadros 13, 14 e 15).

Certamente estes agentes não propiciam o desenvolvimento pleno da sociedade, pois no bojo de suas ações encontra-se a motivação pelo lucro individual e a acumulação de riquezas.

A apropriação efetiva do território onde estão as microrregiões selecionadas fica à mercê dos diversos agentes que o utilizam com diversas finalidades, dando-lhe formas e funções especiais, de acordo com seus interesses, e de acordo com o modo como utilizam a rede de transporte que os permeiam.

As redes de transporte existentes nas duas microrregiões viabilizam as estratégias de circulação e de comunicação, mas não beneficiam diretamente à população local, pois utilizam o território como passagem, sendo, portanto de pouca relevância para os espaços que ocupam, deixando neles os custos econômicos e ambientais. Assim a rede de transporte nas microrregiões selecionadas vão se adaptando às exigências do capitalismo em diferentes épocas, com as várias formas de exploração, mantendo a sociedade com seus problemas

crônicos, e até mesmo os aumentando, como é o caso da malária e o aumento da pobreza e indigência.

As políticas públicas direcionadas para estas microrregiões acabaram por propiciar a inserção de influências destruidoras sobre a sociedade, como as lutas pela terra e a destruição do meio ambiente, e muitas delas baseadas em idéias de intelectuais que incentivam a alimentar os mecanismos exploradores e seus esquemas econômicos.

Nas microrregiões o uso dos barcos continua sem se modernizar, as rodovias não permitem que os transportes mais modernos percorram o território em função das péssimas condições em que se encontram. Já no transporte aéreo a modernização é constante, mas o uso proibitivo não auxilia a comunidade em geral, e apenas alguns poucos segmentos da população.

Com estas observações podemos afirmar que o uso do território e a sua integração intra e interregional continua através do modal hidroviário.

A lógica predominante das políticas públicas de transporte na instalação, modernização e regulação do uso dos diferentes modais propícios para as microrregiões do Madeira e do Purus (aéreo, hidroviário e rodoviário) visaram a integração inter e intra regional do Estado do Amazonas, e da Amazônia brasileira como um todo, aos centros mais dinâmicos economicamente do país, além de numa função geopolítica, de ocupação, com uma maior influência do Brasil junto aos países amazônicos, numa necessidade de estreitar os laços com estes países. (OLIVEIRA, 2000).

Também, a lógica predominante é a de manter através dos EIDs os corredores de exportação de commodities, mas que não beneficiam as próprias microrregiões diretamente, mas sim, a capital do Estado, e os maiores centros urbanos do país e do exterior.

Apesar da lógica racional original, Brito (1999) nos revela que um mar de irracionalidade foi o que restou quando cessaram as políticas desenvolvimentistas dos governos militares, pois faltou estrutura institucional e legal que evitasse os desperdícios, e os desvios de emprego e recursos destinados para a efetivação e otimização dos projetos.

As rodovias eram consideradas a mola mestra para o discurso geopolítico, e também para a incrementação da Zona Franca de Manaus para escoar a produção, e se traduziram no que Brito (1999, p.218) considera como “os verdadeiros efeitos do modelo de desenvolvimento calcado no princípio da modernização forçada”. Foram abandonas e os agentes sociais priorizaram o rio para as suas diversas atividades, como constatamos, e vimos na fala do Sr Manuel, por ocasião do trabalho de campo.

Para evitar o descontínuismo o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC 2007/2010) surgiu como iniciativa do Governo Federal com o objetivo de consolidar as ações que antes eram voltadas para a estabilidade macroeconômica. A aceleração do crescimento prevista no PAC é uma importante sistemática do Planejamento Governamental que orienta o que é urgente a ser executado no Plano Plurianual em termos de infraestrutura. Aliado às propostas do PAC surge o Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), que além de um marco na retomada do processo de planejamento de longo prazo, em bases científicas, e um repositório de dados e avaliações estratégicas de inestimável valor, conjuga os diversos fatores associados ao cenário de crescimento da economia mundial e de estabilidade macroeconômica em nosso país. O PNLT tem o propósito de dar ao governo um conjunto de informações construídas e atualizadas que permitam escolher e priorizar soluções. Sem esse instrumento, o planejamento governamental permanecerá no “achismo” que caracterizou as últimas décadas. (CARACIK Jr., 2007).

“Embora não se possa comparar o PAC com o PNLT, no mínimo por causa de suas motivações extremamente díspares e pela visão de longo prazo deste, em relação ao curto prazo descolado daquele, fazem-se necessárias algumas considerações. O PNLT enfoca o Brasil em três tempos, procurando estabelecer um processo de planejamento estratégico, tanto nos princípios de estruturação, quanto no prazo de previsão e suas estações intermediárias. No entanto, em relação ao transporte hidroviário, investimentos em importantes corredores hidroviários, que possibilitariam uma alteração considerável na composição da matriz de transporte brasileira, estão previstos para um futuro que deveria ser hoje” (CARACIK Jr., 2007, p.54).

No Estado do Amazonas aonde os corredores hidroviários são de fundamental importância, apenas a partir de 2016 é que a participação nos investimentos previstos passa a assumir a importância merecida. Mas é um modal considerado desprezado dentro dos investimentos previstos no PNLT, que para todo o país é de apenas 7,4%, que é insuficiente para equilibrar a rede de transporte. O Amazonas será contemplado no trecho correspondente à hidrovía do Madeira que passa em seu território, principalmente na microrregião do Madeira. (CARACIK Jr., 2007).

A hidrovía liga Porto Velho (RO) ao porto de Itacoatiara (AM), e por ela passam os fluxos atuais do escoamento das safras destinadas à exportação do Centro-Oeste. Também por ela descem os produtos do Estado do Amazonas e da região, mas o uso restrito da hidrovía do Madeira mostra que não se utilizam adequadamente as demais hidrovias do Amazonas e da Amazônia, e assim obriga o grosso da produção a descer, por via rodoviária, trafegando enormes distâncias, em busca dos portos de Santos e Paranaguá, a custos muito elevados.

Para Caracik Jr. (2007), o que está contemplado no PAC e no PNLT é somente o suficiente para recuperar o tempo perdido até aqui, mas, com certeza, não nos coloca à frente do processo de desenvolvimento tão acalentado.

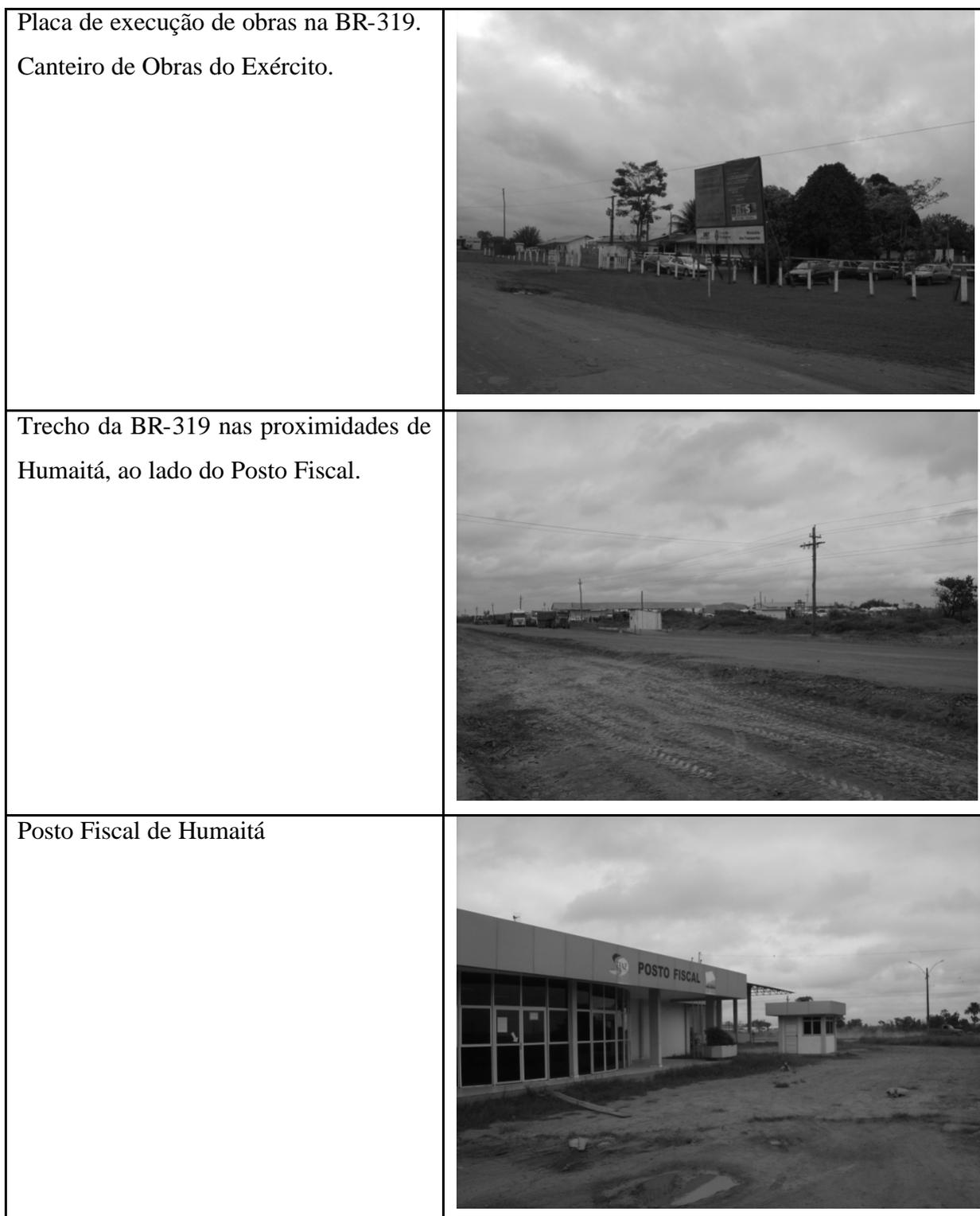


FIGURA 74 – Obras rodoviárias paralisadas na BR-319.

Fonte: Acervo fotográfico do autor. Trabalho de campo, setembro de 2009.

Observamos no trabalho de Campo que obras do PAC na BR-319, que Iga Porto Velho a Manaus, no trecho que passa por Humaitá, na microrregião do Madeira, estavam sendo paralisadas. Estas obras estavam sendo executadas pelo Exército Brasileiro.

Foi nos dito por alguns funcionários que trabalhavam na recuperação da BR-319, nas proximidades do Posto Fiscal de Humaitá que: “o IBAMA negou a licença ambiental para a continuação das obras e, que o DNIT diz que não há mais verba para dar continuidade aos serviços”.

Na configuração espacial atual da rede de transporte do Estado do Amazonas as microrregiões geográficas do Madeira e do Purus continuam sendo as mais beneficiadas por ser nelas que se encontram as únicas rodovias e um dos principais rios que permitem a integração do Estado com outros Estados e com o exterior, isto sem falar que seus municípios possuem aeroportos que propiciam mais velocidades nas ligações internas e externas.

Os principais agentes que atuam nas microrregiões selecionadas estão dispostos nos Quadros 13, 14 e 15 deste trabalho, sendo que no transporte de pessoas e cargas pelos rios ainda permanece em grande escala o tradicional, sendo que alguns agentes utilizam da intermodalidade para alcançar seus objetivos.

A hegemonia no transporte hidroviário fica a cargo das empresas Bertolin, Grupo Maggi, e Petrobrás, e outras de menor porte, mas que atuam nos mesmos seguimentos, sendo que o entreposto destas mercadorias se encontra fora delas e até mesmo fora do Estado, como é o caso de Porto Velho (RO), Manaus e Itacoatiara.

Os usos atuais e os modelos existentes dos transportes permitem perceber que há fortes indícios de uma continuidade das microrregiões que não se beneficiam das ações para se alcançar os índices de desenvolvimento regional de outras regiões do próprio Estado, e muito menos das mais desenvolvidas do país, porque têm seus territórios usados como passagem e meios de exploração que não trazem retorno para a melhoria da qualidade de vida da sua população.

Cabe aqui mencionar as críticas de autores como Egler (2008), Dupuy (1980), Offner (1993), Silveira (2003) sobre o efeito estruturante da rede de transporte sobre o território, mostrando que a desigualdade está no centro do processo de criação de valor, e que a sociedade é guiada pelo lucro, e são dependentes de mercadorias, e o próprio homem em si torna-se mercadoria e os recursos naturais são explorados de forma inconsequente.

No Amazonas, principalmente nas microrregiões do Madeira e do Purus, as diversidades dos caminhos que ligam os diversos pontos e territórios, pelos quais não se podia dar “saltos”, se perdem.

Os transportes, especificamente, nestas microrregiões, estão mergulhados em ambigüidades, não permitindo verificar a existência de uma causalidade linear entre os modais de transporte e o desenvolvimento regional, mesmo existindo entre as microrregiões selecionadas diferenças entre as redes de transportes referentes ao uso, distribuição, densidade de tráfego, funcionalidade e efetividade sobre o território, não provocando as transformações sociais, espaciais e econômicas que traduziriam no desenvolvimento regional.

CONCLUSÃO

Evidenciamos neste trabalho o rebatimento das políticas públicas de transporte sobre o território do Estado do Amazonas, e a relação estabelecida com o desenvolvimento regional das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus.

Para analisar as relações existentes entre as vias de transportes e o desenvolvimento regional nestas microrregiões selecionadas desenvolvemos estudos e pesquisas sobre as principais políticas públicas de transporte implementadas para o Estado do Amazonas, suas abrangências espaciais e interrelações com o processo de desenvolvimento regional.

Tivemos limitações importantes para que nosso trabalho fosse mais consistente. Dentre elas podemos citar a dificuldade de obtenção de dados sistemáticos, ou que apresentassem uma série de registros pelos órgãos federados sobre os fluxos de mercadorias e pessoas nos três modais. A fiscalização é falha em nas microrregiões estudadas e facilmente burladas pelos proprietários de veículos que utilizam as vias de transporte. Também tivemos limitações na obtenção de informações importantes nas entrevistas por se tratarem de profissionais da educação e ligados a empresas que atuam nas microrregiões selecionadas que se limitavam nas informações para não se comprometerem.

Mesmo com estas limitações as principais contribuições da pesquisa, bem como as questões que surgiram podem servir de agenda futura para outras pesquisas.

Atendendo aos nossos objetivos específicos analisamos as políticas públicas territoriais e de infra-estrutura de transportes voltadas para o Estado do Amazonas, identificamos as áreas dos principais investimentos em infra-estrutura de transportes realizados nas microrregiões geográficas do Estado do Amazonas; analisamos a evolução da dinâmica sócio-econômica das microrregiões; a evolução da configuração espacial e do funcionamento das redes de transportes no Estado do Amazonas, nas microrregiões selecionadas do Madeira e do Purus; identificamos, dentre as limitações encontradas, o conteúdo e a intensidade dos principais fluxos materiais e de pessoas nas microrregiões selecionadas; e identificamos, também com limitações, os principais agentes sociais que utilizam os serviços de transportes, compreendendo a evolução e a dinâmica dos seus principais usos.

Nesse sentido, para orientar o planejamento dos procedimentos metodológicos fomos buscar evidências que sustentassem, e/ou, até mesmo, refutassem as afirmativas feitas nas três hipóteses levantadas.

Levando em consideração que a primeira hipótese foi a de que as políticas públicas de transportes no Amazonas foram orientadas mais pela dinâmica geopolítica e de integração territorial do que pela dinâmica econômica estadual, expomos que é nas microrregiões geográficas do Madeira e do Purus, uma porção do espaço geográfico do Estado do Amazonas, onde se concentram a maioria das rodovias federais, hidrovias mais importantes e a existência de aeroportos em seus municípios. Além disto, são territórios de baixa densidade demográfica que envolvem áreas de preservação e conservação, existência de riqueza da fauna, da flora e mineral.

No nosso entendimento a dinâmica geopolítica e de integração territorial no Estado do Amazonas estão presentes nestas duas microrregiões. Elas se misturaram, e por força econômica se utilizaram e melhoraram seletivamente alguma via ou modal e também algum centro urbano.

A dinâmica geopolítica antecedeu às preocupações com os transportes, pois, já em 1751 havia se dado o primeiro passo geopolítico de conquista da Amazônia, com a transferência do centro de aplicação do poder político militar colonial, de São Luis para Belém, mas foi sob a inspiração da política mercantilista portuguesa, com a finalidade de estabelecer o monopólio da navegação, do comércio exterior e do tráfico de escravos, que são fatores que não estavam ligados à dinâmica econômica Estadual, tanto que eram ações voltadas para fora.

Foi, também, um período quando Portugal conseguiu firmar sua soberania na região, exercendo o controle sobre as fronteiras estabelecidas pelos Tratados de Madri e de Santo Ildefonso.

Deve-se ao Marques de Pombal a primeira formulação estratégica, política e econômica para a ocupação do espaço amazônico.

A força da dinâmica econômica estadual estava presente na demanda pela borracha, que ocorreu na metade do século XIX, sob os impactos da Revolução Industrial, que girou em torno do desenvolvimento da utilização dos barcos a vapor. O aumento da procura pela borracha conduziu o processo de interiorização dos seringais, tangido pelos interesses das casas comissárias e aviadoras de Manaus e de Belém. A dispersão das aldeias, e da busca por seringais ampliaram as áreas de domínio português sobre a Amazônia.

A primeira expansão dos transportes na Amazônia aconteceu com a introdução da navegação a vapor, que propiciou a exploração extensiva dos seringais, que contribuiu para a modificação da paisagem da região e determinou o que viria a ser a malha viária e urbana do Estado do Amazonas, fortalecendo e estabelecendo os postos de abastecimento dos barcos.

O Primeiro Plano de Valorização da Amazônia surgiu com as preocupações de indícios da queda da exportação da borracha em 1912, mas apesar da política ter sido formulada não foi implementada, não sendo possível livrar a região da depressão econômica que se seguiu por 30 anos.

Até 1930 a economia brasileira privilegiava o setor primário exportador com a rede urbana e o território desintegrado, e a desconcentração econômica do Brasil era eminente, pois a concentração no Sudeste impedia o desenvolvimento das demais regiões afastadas do centro do poder. A desconcentração espacial da produção nacional iniciou-se timidamente entre 1940 e 1950 e foi via ocupação da fronteira agropecuária que alcançou o Oeste.

As políticas públicas visaram no final da década de 1950 o movimento de integração do mercado nacional e promovia o desenvolvimento de pólos de desenvolvimento, que no Amazonas foi a Zona Franca de Manaus, implantada na década de 1960, mas o processo era comandado por São Paulo. Antes da década de 1970, o Estado do Amazonas tinha sua principal receita provinda das atividades agropecuária e extrativista, predominando a juta e a borracha.

Uma das principais políticas públicas de transporte do Brasil, e que surtiu efeitos no Estado do Amazonas foi a que criou a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA). Com a criação da SPVEA em 1953, por Getúlio Vargas, o governo federal amplia o modo de acesso à Amazônia através da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica (COMARA) e dos Batalhões de Engenharia e Construção (BEC), e o Estado do Amazonas é beneficiado com a implantação de aeroportos em seu território para ampliar o atendimento à saúde das comunidades mais distantes dos centros urbanos. Estes serviços de atendimento foram, e ainda são executados por militares das Forças Armadas em grande escala, mas insuficientes devido à imensidão territorial, sazonalidade dos rios e as dificuldades de acesso.

A SPVEA foi substituída pela SUDAM que surgiu em meio à criação da Zona Franca de Manaus e os Planos de Desenvolvimento (PNDs). O I Plano de Desenvolvimento da Amazônia, de 1972 a 1974, detalhou do I PND tratando da POLAMAZÔNIA, que estabeleceu 15 pólos de crescimento aptos a receberem investimentos e, também, dos Eixos de integração regional, que no caso seriam as rodovias. O II Plano de Desenvolvimento da Amazônia, de 1975 a 1979, trata dos investimentos em setores e produtos com base em vantagens comparativas reais. Não afetou diretamente o Estado do Amazonas, pois tratou do Programa Grande Carajás. O III Plano de Desenvolvimento da Amazônia, de 1980 a 1985,

esteve mais diretamente relacionado ao Estado do Amazonas por tratar da utilização dos eixos rodoviários que eram as BRs 174, 210, 230 e 319. Em 1986 surge o I Plano de Desenvolvimento da Amazônia da Nova República, e o Amazonas é mais uma vez contemplado nas suas áreas de fronteira.

O enfoque dado aos eixos rodoviários, até então, estava em parte incentivado por questões de controle territorial em lugar de questões econômicas, e como vimos nas observações de Fearnside e Graça (2005), a construção das rodovias excedeu em muito aquilo que seria justificado pelos benefícios econômicos da melhoria de transporte.

Os programas e projetos não exibiam um conjunto de ações com os mesmos propósitos e nem uma sobreposição das ações, mostrando que existia uma divergência de interesses entre o Governo Federal e os agentes econômicos.

As intenções do Governo Federal mais uma vez se faz presente nas áreas de fronteira, quando estas são novamente incluídas nos Planos de 1994, quando se fez uma atualização do Plano de 1992. O Plano Plurianual de 1996, Brasil em Ação, tratou da estruturação dos Eixos ou Corredores de Desenvolvimento, e a Calha do Rio Amazonas é a principal nestes estudos e projetos envolvendo a Região Norte do país.

Na década de 1990 o modelo econômico brasileiro era baseado numa matriz de importações e incentivos fiscais, que eram exigentes em competitividade, e para revitalizar a Zona Franca de Manaus realizou-se um ordenamento da sua cadeia produtiva, visando uma economia mais interiorizada considerando as potencialidades regionais. Aqui se faz presente o Estado do Amazonas aliando-se ao Governo Federal, e propõe uma estratégia para gerar emprego e renda juntamente com o setor industrial de Manaus.

As ações do Governo Federal que marcaram a origem do planejamento territorial ainda são marcantes no Estado do Amazonas, mesmo que comecem a existir ações legítimas do governo estadual.

A criação e manutenção da Zona Franca de Manaus que propiciou a melhoria e implantação das vias de transportes continuam a estimular para que se desenvolva a Zona Franca e o entorno de Manaus.

A ação do Estado do Amazonas foi marcante por romper com as idéias dos planejamentos que tiveram como ponto de partida as iniciativas do Estado brasileiro. O Estado do Amazonas sempre era visto, quando nas atenções e intenções do governo central, como uma extensa porção do território brasileiro sem considerar que ali existia pequeno

número de centros urbanos, com a população dispersa pela floresta, interconectada por canais de drenagem, que eram, e são ainda hoje, as vias únicas de integração daquelas localidades.

A característica da população do interior das microrregiões do Madeira e do Purus mostra que elas continuam a exercer atividades distantes das praticadas em Manaus, com a sua economia essencialmente voltada para as ocupações ligadas aos rios e à floresta. Não houve uma mudança expressiva no comportamento da população somente pelas construções e manutenção das principais vias que se estabeleceram nos seus territórios.

As estradas oficiais que compõem as microrregiões do Madeira e do Purus como as BRs 210 e 319, e também os aeroportos existentes nos municípios, embora tenham sido planejados contribuíram para a existência de uma rede de estradas vicinais que beneficiam os atuais usos das motocicletas e bicicletas nas áreas de terra firme.

Estes veículos são em grande número em todos os locais por nós visitados por ocasião da pesquisa de campo. Eles dinamizam as interligações das zonas rurais e urbanas, além de atuarem na geração de emprego e renda, com o transporte de pessoas e cargas, e manutenção mecânica por eles gerada.

A Zona Franca de Manaus mostra que a transferência de responsabilidade que o Estado assumiu a partir da década de 1990, através da política neoliberal, a mantém com forte influência na organização espacial do interior do Estado, e conseqüentemente no seu desenvolvimento sócio-econômico, mas com retorno para Manaus, o que está impresso, inclusive com a venda de motocicletas e bicicletas para o interior do Estado.

Principalmente, nas microrregiões selecionadas, a malha das estradas vicinais não é pavimentada, e o esforço em interligar as zonas rurais e urbanas não funciona adequadamente na prestação dos serviços essenciais, pois não estão articuladas aos principais eixos estratégicos de transporte das microrregiões.

Podemos dizer que a inserção das rodovias, aeroportos e melhoria das principais hidrovias das microrregiões selecionadas favoreceram a inserção do Brasil nos mercados globalizados, e a “desintegração competitiva” de outrora mantém seu caráter excludente e seletivo, não propiciando para que as microrregiões alcancem níveis estaduais e nacionais de desenvolvimento regional, como nos mostram, por exemplo, os dados apresentados pela Firjan, no Capítulo 6.

Os municípios que se destacam a nível estadual em alguns indicadores de desenvolvimento nas microrregiões não mostram relações diretas com as infraestruturas de transportes existentes, mas com particularidades locais ou de apropriação do Governo

Federal visando à segurança nacional. Podemos citar como exemplo o caso de Apuí, e Humaitá.

A dinâmica regional a que estão incluídas as microrregiões do Madeira e do Purus nos leva a dizer que não podem ficar à mercê das decisões de mercado para alcançar níveis sustentáveis de desenvolvimento regional, e que a presença do Estado, de forma articulada, pode deixar de ampliar as fraturas herdadas das microrregiões.

Não pensar o Estado do Amazonas de forma articulada foi observado também no Projeto Calha Norte que deu mais atenção à defesa da fronteira com as Guianas, Suriname, Venezuela e Colômbia, e não contemplou áreas das microrregiões do Madeira e do Purus aonde existem grandes eixos de penetração, e que podem colocar em risco as fronteiras, pois através deles pode se chegar facilmente a qualquer lugar dentro do Estado do Amazonas, e da Amazônia.

Infelizmente, a importância dada às vias de penetração das microrregiões do Madeira e do Purus que são expressas nas rodovias, hidrovias e até mesmo dos aeroportos existe em função dos agentes econômicos como a Petrobrás, madeireiros e exportadores de *commodities*.

Os Planos que seguiram após o ano 2000 tiveram como foco o Estado do Amazonas, pois o Estado estava contido nos Eixos de Integração e Desenvolvimento, nos projetos do Arco Norte, e nos casos específicos envolvendo a hidrovia do Rio Madeira e Amazonas, mas numa tentativa de se aproximar a Zona Franca de Manaus aos mercados do Caribe e do Atlântico Norte. São ações que tornam a ZFM mais competitiva com a agilização e barateamento dos custos de transportes.

As microrregiões do Madeira e do Purus são importantes neste processo, pois permitem a intermodalidade dos transportes que favorecem à estratégia dos grandes blocos econômicos e dos agentes que deles se apropriam para alcançar seus objetivos. Os territórios das microrregiões continuam a ser usados como corredor, não se beneficiando efetivamente destas ações.

Mais recentemente, e envolvendo as propostas do PAC, surgiu o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), representando a retomada do processo de planejamento de transportes de médio e longo prazo no Brasil, e foram incluídas as infraestruturas de transporte das microrregiões selecionadas.

Mais uma vez vemos reforçados os interesses do grande capital, pois em meio às propostas do PNLT está incluída a da integração com a América do Sul, objeto da Iniciativa

de Integração da Infraestrutura da América do Sul – IIRSA. Constitui a razão pela qual foram agregados aos vetores logísticos nacionais e vetores representativos do processo de integração continental, dentro da visão estratégica de integração e desenvolvimento continental. Assim, o vetor Amazonas extrapola aos limites do Estado do Amazonas, e envolve os Estados da Amazônia Ocidental e da Amazônia Legal.

Para favorecer à “nova estratégia” estão previstos no Estado do Amazonas, principalmente nas microrregiões selecionadas, os investimentos no modal rodoviário para pavimentação e, ou construção, nas BRs: BR-230 no trecho entre Humaitá e Lábrea; Itaituba-PA – Lábrea-AM; BR-317 de Lábrea-AM até a divisa com o Estado do Acre, passando por Boca do Acre; BR-319 de Manaus até Porto Velho-RO; AM-360 entre os municípios de Apuí e Novo Aripuanã, 285 km; e AM-364 de Manicoré ao entroncamento com a BR-319, 181 km.

Não se pode repetir a história, pois vimos que, na década de 1970, quando foi feito o trecho da BR 230 entre Humaitá e Lábrea pararam de circular as balsas do Rio Madeira, e que depois do abandono da BR 230 foi quando as balsas voltaram. A intenção do governo Estadual em utilizar as rodovias foi suplantada por forças contrárias fizeram com que as mesmas ficassem inutilizadas e voltassem os transportes por barcos, logo após a implantação.

Mesmo a construção e viabilização da rodovia BR-319 que iria possibilitar a união Manaus e Porto Velho para facilitar o transporte da produção das fábricas da Zona Franca de Manaus para São Paulo, em 1988 ela fica intransitável. Como consequência a produção industrial de Manaus foi exportada de forma mais barata por meio de navios, e por via aérea.

A BR-319 se degradou até o ponto das condições de trafegabilidade inibir a migração adicional para o norte do Estado do Amazonas, e muitos migrantes seguiram rumo a Manaus para afetar significativamente o seu crescimento. As más condições da BR-319 fizeram com que muitos dos migrantes paranaenses que deixavam Rondônia se deslocassem para o Acre ou para a parte sul do Estado do Amazonas. A alternativa ao transporte rodoviário era uma viagem de barco de quatro dias a partir de Porto Velho para Manaus, o que representou uma barreira significativa para os paranaenses, não acostumados à navegação.

Não encontramos dados que nos permitam dizer que os aeroportos foram utilizados nas migrações para as diversas áreas no interior do Estado do Amazonas, e o que constatamos é que, a implantação dos aeroportos no o Estado do Amazonas foram as mais assistencialistas na sua concepção. Os aeroportos, na sua maioria, desde a década de 1930 são utilizados para dar assistência às comunidades mais afastadas do Estado, tanto para apoio médico, como para levar até mesmo pintos para a criação de galinhas nas comunidades.

Segundo a COMARA (1996), foram considerados os seguintes fatores: observação, dentro do possível, das rotas já estabelecidas no Plano Aeronáutico de 1953, aproveitando as localidades indicadas para fixos de rotas; apoio às populações de fronteiras, e especialmente aos elementos do Exército ali sediados; aproveitamento de localidades em posições estrategicamente favoráveis para ações militares que por acaso venham se desenvolver; preferência para a Região Oeste da Bacia Amazônica, onde os outros meios de transporte são mais difíceis em face das longas distâncias e dos regimes das águas; aproveitamento de localidades próximas a aeroporto de grande movimento, com probabilidade de servir como alternativa em caso de mau tempo; facilidade do terreno para construção do aeroporto e o apoio dado pelas entidades públicas e privadas do local, que possibilitem o trabalho sem grandes prejuízos para outros de maior prioridade; segurança do voo em aviões bimotores, com a existência de aeroportos na rota, com separação máxima de 300 quilômetros; aproveitamento dos eixos de maior densidade demográfica e maior desenvolvimento econômico; e referência pelas localidades de maior desenvolvimento político-econômico.

Na sua utilização pelas companhias aéreas o econômico sobressai, e estudos de Silva (2003) e Fenley (2007) comprovam que dos 74 aeroportos espalhados pelo Estado do Amazonas, apenas 21 são utilizados sistematicamente, atendendo aos centros urbanos mais populosos e de maior arrecadação do PIB.

Os aeródromos do Estado do Amazonas, muitas vezes, representam o único meio de movimentação de passageiros e cargas, devido à ausência de estradas ou vias fluviais perenes, além de possuírem facilidades com grandes limitações, tais como: pistas rudimentares, auxílios à navegação deficientes, terminais pequenos, preços proibitivos para a maioria da população, etc.. Outro fator de destaque é que muitos aeródromos apesar de possuírem pistas asfaltadas, e estar em boas condições de uso, não têm eficiência gerencial e, como as obras são executadas, exclusivamente, pelos Governos, Federal e Estadual, não obtém retornos dos investimentos, culminado em reflexos negativos no nível de desempenho da rede aeroportuária estadual, e até das interligações modais.

Nos Planos mais recentes, os municípios mais ao Norte do Estado, que são detentores das maiores riquezas minerais, e também, zonas de fronteiras mais vulneráveis, receberam aeroportos para auxílio à população e às manobras militares. As demais áreas consideradas rurais não receberam incentivos para os modais de transportes. Assim, o rural no Amazonas não foi visto como lugar que precisasse de grandes investimentos.

Em presença de tais fatos que foram acima descritos podemos afirmar que no início se confundia com a geopolítica, a integração territorial e a dinâmica econômica estadual, hoje a mistura é integração territorial, mas com fortes evidências pela dinâmica econômica que perpassam, ou podem perpassar com os EIDs pelo Estado do Amazonas.

A dinâmica econômica ainda incipiente do Estado está centrada em Manaus e Coari, e não distribuídas no interior, e se beneficia das hidrovias do Amazonas e do Madeira para o seu dinamismo.

As microrregiões selecionadas são utilizadas neste processo como corredor, pois nelas não há uma produção industrial e nem agrícola que justifique o uso intensivo pelos agentes locais das vias de transportes existentes no território.

O território usado das duas microrregiões tende a se complexificar com as novas propostas implícitas nos EIDs, PAC e até mesmo no PNLT, pois neste mundo globalizado a função localmente exercida, como corredor, tem motivações distantes e de fundamento planetário, com escala de atuação e pertinência já explicitada. Nas microrregiões selecionadas é parte de uma harmonia forçada entre lugares e agentes que dele se apropriam para atingir seus objetivos e metas.

O uso normal da hidrovia do Madeira é para as mercadorias originárias da microrregião de Coari, e de Manaus, e para as mercadorias que vêm de outros centros do país como destino a Manaus e Itacoatiara para seguir para o exterior, ou a partir de Manaus seguir para o abastecimento do interior do Estado.

Diante destes fatos podemos considerar, em relação à hipótese, que ela está refutada, porque as políticas públicas de transportes no Amazonas, além da dinâmica geopolítica e da integração territorial foram também orientadas pela dinâmica econômica estadual, regional e até mesmo global, desde o período colonial. A dinâmica econômica estadual esteve quase sempre voltada para a exportação e beneficiando, como atualmente, outros centros do país.

A segunda hipótese é a de que a atual configuração espacial da rede de transportes no Amazonas e seus usos predominantes viabilizam principalmente à integração de alguns lugares e cidades do Estado com espaços externos, no país e no exterior, do que promovem a coesão e integração territorial.

Como vimos, as microrregiões do Madeira e do Purus atenderam ao principal propósito dos pioneiros da promoção dos transportes no Brasil, que constituía na interligação das distantes e isoladas províncias com vistas à constituição de uma nação-estado, quando em seus territórios foram implantadas as rodovias federais BR-319 e BR-230. Para eles o

crescimento era inibido pela ausência de um sistema nacional de comunicações, e que o desenvolvimento dos transportes constituía um fator crucial para o alargamento da base econômica do país. Assim, a partir da expansão dos transportes poderia haver a promoção da imigração por propiciar a abertura de novas terras agricultáveis para a colonização.

Mas o Estado do Amazonas é maior que qualquer idéia que se possa ter sobre ele, e a interligação das cidades distantes e isoladas para a unificação do país não se resume à implantação de rodovia e nem na melhoria das suas hidrovias, pois no próprio conceito de interligação estavam implícitos os preconceitos de centro-periferia, como apresentado nas zonas de influências das cidades. Por trás de uma lógica econômica estava em jogo a valorização de outros centros do país do que a do próprio Estado do Amazonas.

As políticas que propiciaram a implantação da infraestrutura de transporte nas microrregiões do Madeira e do Purus de alguma forma beneficiaram uma força concentrada no Centro-Sul do país, e promoveram repercussões nas sociedades que nelas habitavam, direcionando suas vidas.

Especificamente, podemos dizer que as microrregiões do Madeira e do Purus foram seletivamente contempladas com as maiores extensões das rodovias federais no Estado do Amazonas, que são as BRs 319 e 230 (Transamazônica).

A BR-319 inicia na cidade de Manaus e termina na divisa do Amazonas com Rondônia, passando pelo município de Careiro, na divisa entre os municípios de Borba e Beruri, entre Beruri e Manicoré, entre Manicoré e Tapauá, entre Tapauá e Humaitá e de Humaitá segue materializada para o Estado de Rondônia. É uma rodovia que faz parte dos territórios das microrregiões geográficas do Purus e do Madeira, servindo de limite entre vários municípios e separando as microrregiões.

A BR-230 alcança o Estado do Amazonas a partir da divisa com o Estado do Pará, no município de Itaituba-PA e chega materializada até o município de Lábrea-AM. Da divisa com o Pará ela passa pelos municípios de Apuí e Humaitá na microrregião do Madeira, e na microrregião do Purus pelos municípios de Canutama e chegando e finalizando em Lábrea.

Existe na microrregião do Madeira a hidrovia do rio Madeira que é uma importante via utilizada para o escoamento da produção de Manaus e, também, da produção de outros centros do país para o exterior através do porto de Manaus e de Itacoatiara. Devido à sua importância, a hidrovia do Madeira vem recebendo atenções para a melhoria da navegação em toda a sua extensão.

Já a hidrovia do rio Purus, na microrregião do Purus, serve para o abastecimento da população com produtos vindos de Manaus, e serve para abastecer Manaus com os produtos oriundos dos municípios da microrregião, como peixe, banana, farinha, melancia, etc..

Embora as rodovias federais no Estado do Amazonas estejam concentradas em sua maioria nas microrregiões do Madeira (microrregião 07), sob influência da BR-319 e BR-230 e a Hidrovia do Madeira; de Manaus (microrregião 08) sob influência da BR-319 e BR-174 e, também das Hidrovias do Solimões e Negro; e do Purus (microrregião 10), sob influência da BR-230, BR-319 e Hidrovia do Purus, as microrregiões de Coari e Manaus são mais destacadas economicamente, e também as que mais utilizam as vias de transportes das microrregiões do Madeira e do Purus.

Dentre as vias de transportes no Estado do Amazonas as hidrovias dos rios Amazonas e Madeira são as mais utilizadas. Sendo também, as principais vias de transporte do Estado, tanto para carga como para passageiros, por proporcionarem aos diversos agentes um menor preço e maior quantidade transportada.

Temos que a hidrovia do Madeira já está em operação desde abril de 1997 com todos os serviços de sinalização e balizamento finalizados. O rio Madeira está, então, navegável durante o ano inteiro, inclusive à noite, ao longo de 1.056 km, entre Porto Velho (RO) e Itacoatiara no rio Amazonas, um pouco abaixo de Manaus.

A hidrovia do Madeira permite que a produção de soja da chapada dos Parecis, no Mato Grosso, não precisa mais ser transportada por rodovia até o porto de Santos. Passa a ser embarcada em grandes navios no porto de Itacoatiara rumo aos portos da Europa e da América do Norte. E os Estados de Mato Grosso, Acre, Rondônia e Amazonas poderão explorar integralmente seu potencial agrícola. Ao explorar a hidrovia do Madeira o frete pode ser reduzido em 50%, e juntamente a esta redução pode-se somar o aumento da capacidade de transporte de grãos, resultando numa contribuição para que o preço final do produto caia, tanto para o consumo interno quanto para exportação. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2010).

A análise das redes nos seus conceitos básicos que consiste em circular e comunicar torna-se imprescindível para estabelecer se existe ou não uma rede de transporte nas microrregiões do Madeira e do Purus.

Partimos da afirmativa de que as BR-319 e BR-230 possuem um ponto em comum no Estado do Amazonas e este ponto se situa exatamente na microrregião geográfica do Madeira, mais precisamente no município de Humaitá. Outros nós encontrados nas duas microrregiões

se dão entre as BR-319 e o rio Madeira, também no município de Humaitá, e entre a BR-230 e o rio Purus no município de Lábrea, na microrregião geográfica do Purus.

Podemos afirmar que existe uma rede de transporte porque, segundo Santos (2002), a infraestrutura existente permite o transporte de matéria, de informação e se inscreve sobre as microrregiões onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso e/ou terminais.

Fora estes pontos, não observamos no interior das microrregiões a noção de um espaço reticulado em função das infraestruturas de transporte, o que segundo Raffestin (1980), se assim o fosse, o espaço estaria pronto para responder aos estímulos da produção em todas as formas materiais e imateriais. Fica então, impossível ativar pontos e linhas ou de criar novos. Desta forma é mantida a vida social no interior das microrregiões, pois mesmo as extensões das vias que passam por elas encontram-se em péssimas condições de uso para que se possa usufruir dos possíveis benefícios das redes.

Podemos também afirmar, baseado em Santos (2002), que nas microrregiões existe rede de transporte ao nos referirmos às rodovias e aeroportos, e circuitos quando a referência está direcionada aos rios, que são sistemas naturais. Embora, tanto um como o outro apenas são valorizados pela ação humana. O que observamos no trabalho de campo é que a valorização da ação humana concentra-se exclusivamente nos rios. Não existe tráfego de veículos na BR-319, e os trechos que apresentam certo movimento de veículos é o da BR-230 entre Humaitá e Lábrea, e Humaitá e Apuí, mas não sistematicamente em função da precariedade das vias.

A análise das redes nos mostra que as diversas redes que passam pelos territórios das microrregiões selecionadas não se estabelecem primeiramente nestas microrregiões, ou têm nelas suas origens ou ampliação. Manaus é o pólo irradiador dos benefícios para as microrregiões, e até mesmo Porto Velho (RO), que se situa fora do Estado faz o atendimento nos municípios mais ao sul das microrregiões do Madeira e do Purus.

Esta participação de Porto Velho já estava prevista nas políticas públicas destinadas para a Amazônia desde 1968, e este ato tirou responsabilidades do Estado do Amazonas com os seus municípios mais distantes, mas favoreceu geoeconomicamente a capital do Estado de Rondônia.

Até mesmo a intermodalidade por nós presenciada na hidrovia do rio Madeira não se faz no interior das microrregiões, mas se realiza em Manaus ou em Porto Velho. Desta forma não há geração de emprego e renda em função da utilização dos rios pelos grandes grupos exportadores e importadores. A maioria dos empregos existentes nas microrregiões é gerada pelos órgãos de governo nas três instâncias administrativas.

Assim, podemos concluir que a hipótese não está refutada, pois não vemos a configuração da rede de transportes do Estado do Amazonas sendo pensada como fator de integração regional, mas sim, sendo viabilizada para a integração de alguns lugares e cidades do Estado, como Manaus e Itacoatiara, com o espaço externo, como Porto Velho e o Centro-Sul.

Por fim, a última hipótese formulada foi a de que a ampliação da rede de transporte está associada à melhoria dos indicadores de desenvolvimento regional.

Vimos que as duas microrregiões receberam uma significativa parcela da população deslocada para a Amazônia em distintas épocas. As microrregiões do Madeira e do Purus receberam nordestinos na época da exploração intensiva da borracha, e depois sulistas, na expansão da fronteira agrícola.

A partir da década de 1970, após a implantação das rodovias nas microrregiões do Madeira e do Purus, houve a expansão da fronteira agrícola resultando num aumento expressivo nos contingentes populacionais dos 08 municípios das microrregiões. Isto modificou o modo de vida da população local e aumentou a necessidade da oferta de serviços essenciais à população.

A microrregião do Madeira, no período de 1970 a 2010, apresentou um crescimento de mais de 09 vezes de sua população urbana. Nesse crescimento foi importante a contribuição do município de Humaitá, cuja população urbana, passou de 1.169 habitantes, em 1970, para 30.475 habitantes em 2010. Ou seja, um crescimento de quase 30 vezes em apenas quatro décadas. Cabe lembrar que o município de Humaitá é atendido pelas BR-319 e BR-230, e pelo rio Madeira, além de possuir aeroporto. Outro município com importante participação no aumento da população urbana da microrregião foi Manicoré, que passou de 3.558 habitantes em 1970 para 20.347 habitantes em 2010. O município de Manicoré é atendido também, pela BR-319, pelo rio Madeira e possui um aeroporto. Os demais municípios da microrregião tiveram aumento populacional urbano, em 2010, entorno de sete vezes o da sua população urbana de 1970.

A dinâmica de evolução da população rural da microrregião do Madeira observa-se no período entre 1970 e 2010, em termos absolutos, um pequeno crescimento da ordem de 26,35% em relação a 1970.

O município de Humaitá foi o único na microrregião que teve um decréscimo populacional de 1991, que era de 38.792 habitantes, para 32.796 em 2000.

Na microrregião do Purus o município que mais teve acréscimo na sua população urbana foi Tapauá, que em 1970 tinha 951 habitantes chegou em 2000 com 9.414 habitantes. Foi também o município que mais perdeu população rural de 1991, que era de 17.870 habitantes, para 2000 que chegou a 11.181 habitantes. O município de Lábrea é o mais populoso da microrregião. Em 1970 tinha 16.737 habitantes e em 2000 chegou a 28.956 habitantes. O município de Lábrea é atendido pela BR-230, indiretamente pela BR-319, pelo rio Purus e possui aeroporto.

Todos os municípios da microrregião tiveram decréscimo populacional de 1991 para 2000. Lábrea teve um decréscimo populacional de 1991, que era de 33.052 habitantes, para os 28.956 habitantes em 2000. Este evento aponta para uma interrupção dos movimentos migratórios em direção ao Amazonas, pois somente a taxa de reposição humana não seria suficiente para apresentar um aumento tão expressivo da população em poucas décadas.

Em 2010 a população total do município de Humaitá chegou a 44.116 habitantes mostrando que o interesse por terras agricultáveis surtem efeitos para o aumento populacional. A população rural do município em 1991 era 20.092 habitantes, passou para 8.805 habitantes em 2000, e aumentou para 13.641 em 2010.

Em 2010 a população urbana das duas microrregiões chegou a 131.439 habitantes, ou seja, 4,77% da população urbana do Estado. Os dados censitários de 2010 mostram que houve uma redução da população rural nos municípios de Apuí e Novo Aripuanã, na microrregião do Madeira, e de Tapauá na microrregião do Purus. Nos demais municípios das duas microrregiões houve um aumento da população rural em 2010.

Notamos que mesmo que as rodovias e os aeroportos não sejam utilizados, e ficando as hidrovias como o único modal efetivamente em uso nas microrregiões, a população se fixou nos municípios e de alguma forma ali se sustentando e reproduzindo.

As microrregiões do Madeira e do Purus se mostraram eficientes para a aplicação das políticas públicas que visaram aliviar as tensões sociais existentes em outras áreas do país, mas foram acometidas com as demandas e carências que estas populações necessitavam de onde vieram.

As microrregiões do Madeira e do Purus foram alvos do desenvolvimento baseado no crescimento econômico e da política nacionalista. As diversas políticas de transporte que proporcionaram reflexos nas microrregiões sempre fizeram com que mais e mais elas ficassem aptas para atender à lógica de unificação dos mercados, e é o que vigora hoje em dia, e tende a ampliar. Como vimos nas propostas mais recentes como as do PAC e PNLT.

Mas como disse Santos (1996), o espaço geográfico é muito mais do que simples oferta de caminhos, e dentre uma conjugação entre sistemas de objetos e ações permite transitar do passado ao futuro, mediante a consideração do presente.

Este presente para o nosso trabalho está no ano de 2000, embora nós tenhamos utilizado dados mais recentes para confirmar as tendências. Esta dimensão de tempo, um espaço de 30 anos após a implantação das rodovias e também dos aeroportos nas microrregiões do Madeira e do Purus, já nos dá uma resposta sobre as políticas públicas de transporte sobre as microrregiões selecionadas, e qual a relação estabelecida com o desenvolvimento regional, pois ao tratar da forma de uso das vias de transporte, suas ações têm repercussão no meio social.

Dentre deste contexto é que a população das microrregiões, que se utiliza quase que exclusivamente do modal hidroviário para receber os serviços essenciais do Estado, e que uma parcela do atendimento é realizada por trechos das BRs 319 e 230, será analisada nos diversos índices de desenvolvimento sócio-econômico: educação, saúde, PIB, IDH, IDHM, GINI, emprego e renda, e IFDM.

Em relação à educação, de acordo com a Fundação João Pinheiro, IPEA e PNUD em publicação através da SEPLAN-AM (2009b), à taxa de frequência à escola, além de apresentar o nível mais baixo entre todos os estados brasileiros, o Amazonas é também o Estado que, entre 1991 e 2000, apresentou o pior desempenho. Manaus é o município com a menor taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais em 2000: apenas 6%.

No Estado do Amazonas somente 12 municípios têm taxa melhor que a média do estado (16%). Em seis municípios, mais de 50% da população é analfabeta, percentual que atinge 60% em Itamarati, o segundo pior resultado entre todos os municípios brasileiros.

Os municípios das microrregiões selecionadas, Lábrea e Tapauá, ambos da microrregião do Purus, estão entre os de piores resultados, com 41,33% e 46,01%, respectivamente.

Nenhum dos municípios das microrregiões do Madeira e do Purus, estão entre os que apresentam os melhores desempenhos quanto ao percentual de alfabetizados, com mais de 4 anos de estudo, e com mais de 8 anos de estudo, em 2000.

As melhores taxas de alfabetização, conforme as próprias observações do Ministério do Planejamento (2009), têm maior concentração na região metropolitana de Manaus, e em parte dos municípios do sul amazonense, como Apuí e Borba, na microrregião do Madeira. (Figura 45).

Os destaques são os municípios de São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga, Tefé e Apuí e Borba, como alguns dos municípios, aonde as taxas de analfabetismo não são tão elevadas, mas existem medidas locais eficientes em suas políticas públicas educacionais.

Segundo a SEPLAN-AM (2009c), através de dados do Anuário Estatístico 2008 apresentados na **Tabela 19**, a microrregião do Purus vem reduzindo o abandono escolar, principalmente no ensino fundamental, pois no ano de 2005 chegou a 2.455, e em 2007 foi reduzido para 542 abandonos. A redução mais expressiva aconteceu no município de Lábrea que reduziu de 1.320, em 2005, para 319, em 2007. Em Tapauá e Canutama, no ensino médio, o abandono não caiu muito, e até mesmo aumentou de 2005 para 2006, reduzindo novamente em 2007.

A microrregião geográfica do Rio Madeira apresenta um número muito alto de abandono entre 2005 e 2007. Em 2005 era de 6.104 abandonos no total, e terminou no ano de 2007 com 3.200 abandonos no total. O ensino fundamental foi o que mais contribuiu para que os números fossem tão altos. Os números mais baixos de abandono escolar na microrregião são os do município de Apuí, em todos os anos.

Em 2000 os municípios de Canutama e Tapauá tiveram os piores Índices de Desenvolvimento Humano, obtendo avaliações que foram de 0,546 e 0,498, respectivamente. O percentual de pobreza de Canutama e Tapauá foram os maiores no período de 1991 e 2000, sendo os maiores índices os de Tapauá, que em 1991 foi de 87,27%, e em 2000 de 86,06%. O município de Lábrea foi o que apresentou o maior percentual de indigentes. Em 1991 foi de 80,22 %, e em 2000 79,48%. O destaque positivo fica para o município de Manicoré, situado entre Humaitá e Manaus, às margens do Rio Madeira.

As diferenças sociais no Amazonas e nas microrregiões selecionadas, em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH – 2000), foram disponibilizadas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009) que afirma que quanto mais afastados de Manaus, os municípios, com raras exceções como Tabatinga, Apuí e São Gabriel da Cachoeira, caracterizam-se pelos índices mais baixos de IDH. São, também, as regiões mais pobres e isoladas do Estado, onde a exclusão é perversa pelo fato de que as relações sociais ainda estão profundamente marcadas pelo sistema de aviação, que implica a troca de produto por trabalho, sem dinheiro. Observando trabalho análogo à escravidão, em uma modalidade que repete o sistema de aviação tradicional.

A razão do bom desempenho de Apuí, São Gabriel e Tabatinga foram as dimensões de crescimento na educação, longevidade e renda. A educação de Apuí contribuiu com 80,6%, a

longevidade, com 24,4%, e a renda, com 5,0%. Em São Gabriel da Cachoeira a longevidade contribuiu mais que a educação, com 58,7%. A educação com 49,0%, e a renda, com 7,7%. Em Tabatinga a dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a educação, com 49,8%, seguida pela renda, com 28,6% e pela longevidade, com 21,6% (MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, 2009).

Os municípios de Lábrea e Canutama, ambos da microrregião do Purus, apresentaram no ano de 2000, o IDH entre 0,500 e 0,599, e Tapauá o pior da microrregião e do Estado, ficando entre 0,00 e 0,499.

Já os municípios da microrregião do Madeira, Humaitá, Apuí, Manicoré e Novo Aripuanã estavam com os índices entre 0,600 e 0,699. O pior resultado da microrregião do Madeira foi obtido pelo município de Borba, que ficou entre 0,500 e 0,599.

O pior resultado do IDH da microrregião do Madeira ainda é superior ao melhor resultado da microrregião do Purus.

Coincidência ou não a microrregião do Madeira possui mais fluxos, e mais adensada de vias de transportes, é mais habitada, possui mais infraestrutura, maior número de escolas, maior assistências à saúde e mais intensidade econômica e social.

A análise do Índice de Desenvolvimento Humano entre os municípios do Estado revelamos, segundo a SEPLAN (2009b), as desigualdades regionais contidas no território amazonense, indicando que é justamente onde as áreas são mais preservadas e menos povoadas, os índices aferidos são os mais baixos.

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009) chama a atenção para a grande concentração dos altos índices de desenvolvimento humano na região da Grande Manaus, estendendo ao sul pelos municípios de Maués, Apuí, e Humaitá, ou seja, nas fronteiras com os Estados do Pará e do Mato Grosso, pois nestes municípios o contato com a expansão da fronteira agrícola é maior. Fazendo referências aos municípios de São Gabriel da Cachoeira e Tabatinga, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2009), diz que as taxas similares de IDH, devem-se ao fato de ambos serem sedes de batalhões de fronteira.

Os dados apresentados no IDHM, entre 1991 e 2000, observamos que os municípios da microrregião de Itacoatiara estão melhores ranqueados do que os das demais microrregiões. Em 1991 o município de Silves, microrregião de Itacoatiara, obteve o índice de 0,684, ficando atrás somente de Manaus, na microrregião de Manaus, obteve 0,745, o melhor do Estado.

Os municípios da microrregião do Purus não ultrapassaram a 0,489, em 1991, ficando entre os piores apresentados. No ano de 2000 o IDHM de todos os municípios se elevou, com

exceção de Manaus que teve uma ligeira queda, quase imperceptível, e Silves que ficou com 0,675, perdendo 9 milésimos.

O IDHM-Longevidade, que não foi mencionado ainda em nossos estudos, apresentou em 1991, nas microrregiões de Itacoatiara e Manaus os melhores resultados e a do Purus os piores. Todos os municípios apresentaram uma alta no IDHM-Longevidade no ano de 2000. Isoladamente o município de Barcelos, na microrregião do Rio Negro, apresentou o melhor índice entre os apresentados, ou seja, 0,763. O pior índice no ano de 2000 foi apresentado para o município de Tapauá, na microrregião do Purus, com 0,402.

Quanto ao Produto Interno Bruto, em 1999, a microrregião do Madeira teve uma recuperação e perdeu novamente em 2000. Isto mostra a instabilidade econômica da microrregião no período após a implantação das rodovias federais em seu território, pois foi a única que teve queda no PIB entre 1980 e 1985.

A microrregião do Purus teve uma forte queda no PIB de 1985 para 1996, e uma sensível queda entre 1999 e 2000. Aliás, as microrregiões que não tiveram queda do PIB no período de 1999 para 2000 foram as de Coari, Japurá, Manaus e Rio Preto da Eva.

A microrregião de Coari teve um aumento no PIB de 4,26 vezes de 1980 a 2000, e microrregião de Manaus, apenas 1,98 vezes no mesmo período. A microrregião de Tefé obteve, no período, o segundo maior aumento, 2,75 vezes e a do Juruá, com 2,12 vezes ficou em terceiro.

A microrregião do Madeira ficou em décimo primeiro com 0,91 vezes e a do Purus em décimo segundo com 0,87 vezes, significando uma perda em 2000 em relação ao ano de 1980.

Os municípios das microrregiões do Madeira e Purus apresentaram um crescimento linear do PIB entre 1970 e 1996, com exceção de Tapauá que teve uma perda, ou seja, 44% do seu valor original de 1970. O município que mais teve aumento foi Manicoré, que foi de 4,12 vezes o valor do seu PIB de 1970.

Podemos observar que os dados divulgados pela SEPLAN (2009) indicam que a microrregião do Purus, composta pelos municípios de Canutama, Lábrea e Tapauá, apresentou o segundo menor desenvolvimento econômico do estado, em 2002, ficando à frente apenas da microrregião de Boca do Acre.

O município de Lábrea liderou na microrregião do Purus, apresentando um PIB em 2006 de R\$ 129.262,00, quase duas vezes o valor do PIB de Tapauá. Canutama sempre esteve na terceira posição na apresentação do PIB no período de 2002 a 2006.

Estas duas microrregiões selecionadas até o ano de 2006 foram as que apresentaram os menores valores do PIB.

A microrregião do Madeira, que em 2002 tinha como PIB o valor de R\$ 338.738,00, chegou em 2006 com R\$ 607.133,00, quase dobrando o valor em apenas 4 anos. O destaque na microrregião foi sempre a arrecadação do município de Manicoré. Em 2006, o município de Apuí teve maior representatividade no PIB que o município de Humaitá, que no período vinha assumindo a segunda posição.

Dentre as microrregiões as do Madeira e Purus ficaram, em 2006, com 1,55% e 0,60%, respectivamente, do PIB do Estado do Amazonas. A Microrregião de Manaus sozinha deteve, no mesmo ano, 83,64 %.

Considerando a mortalidade infantil no Estado do Amazonas, no ano de 2000, podemos dizer baseado nos dados que os municípios da microrregião do Purus, Canutama e Tapauá, estão entre os que obtiveram os piores resultados. Canutama apresentou uma taxa de 63,34 mortes para cada mil nascidos vivos, e Tapauá uma taxa de 75,30.

O município de Borba, pertencente à microrregião do Rio Madeira, foi o único entre os cinco municípios da microrregião que apresentou um resultado ruim, ou seja, 63,34 mortes para cada mil nascidos vivos. Nenhum dos oito municípios pertencentes às duas microrregiões selecionadas para os nossos estudos estavam entre os que apresentaram os melhores resultados.

Numa visão de todas as microrregiões do Estado do Amazonas de 1989 a 2000, conforme Tabela do Ministério da Saúde (2010), verificamos que a microrregião do Rio Madeira já vinha apresentando uma série de resultados ruins quanto à mortalidade infantil. Em 1989 a taxa da microrregião era de 59,15 mortos para cada mil nascidos vivos, ficando atrás somente da microrregião de Boca do Acre. Durante os demais anos não mudou sua posição, nem em relação à Boca do Acre, e terminou em 2000 com o segundo pior lugar, apresentando uma taxa de 42,80.

A microrregião do Purus já apresentou, no período, taxas bem melhores, inclusive em relação às demais microrregiões, e terminando no ano de 2000 na terceira melhor posição dentre todas elas, com uma taxa de 29,70 mil mortes para cada mil nascidos vivos.

No Estado, a microrregião do Japurá foi a de melhor desempenho no período de 1989 a 2000, apresentando em 1989 uma taxa de 28,39 mortos para cada mil nascidos vivos e terminando no ano de 2000 com a taxa de 24,40.

Os municípios das microrregiões do Rio Madeira e do Purus apresentavam rendas menores e percentuais maiores de indigentes e de pobreza em relação ao Estado. A situação dos municípios piorou no ano de 2000. Houve diminuição da renda e aumento da pobreza e da indigência. A renda de Tapauá, por exemplo, chegou a 47,73, enquanto a do Estado era de 173,92.

Não só Tapauá, mas Canutama e Lábrea, todos os municípios da microrregião geográfica do Purus, tiveram a menor renda em relação aos cinco municípios da microrregião do Madeira, embora o município de Manicoré tenha tido o maior percentual de indigência, 74,94%, e o percentual de pobreza de 52,68%, em 2000. No mesmo ano, o município de Lábrea, na microrregião do Purus teve 79,48% de indigentes. O menor percentual das duas microrregiões.

Dentre os municípios de maiores percentuais de pobres, em 2000, estão os municípios de Tapauá e Canutama, pertencentes à microrregião geográfica do Purus, Borba e Novo Aripuanã, pertencentes à microrregião do Madeira.

Entre os municípios de menores percentuais de pobres está Humaitá, pertencente à microrregião do Madeira, e não existe nenhum município da microrregião do Purus.

O município de Manaus sempre aparece com os melhores índices em relação aos demais municípios do Estado, só que, em função da sua disparidade populacional e de arrecadação em relação à Zona Franca, acoberta os índices negativos.

A nossa preocupação aumenta quando Fleck (2010) diz que, atualmente, a Zona Franca de Manaus (ZFM) manufatura produtos para os mercados interno e externo, e é responsável pelo emprego de quase 100 mil pessoas e por 90% da arrecadação do ICMS do Estado do Amazonas. Isto mostra a dificuldade de interiorizar e dinamizar a economia no Estado.

Assim, como foi presenciado por nós, durante a pesquisa de campo, exigem esforços na criação de emprego e renda e fiscalização das ações mercantis no Estado do Amazonas. Uma delas está na travessia dos rios que cortam as rodovias, que são feitas, atualmente, por meio de balsas, com operações de revezamento semanal entre as famílias que habitam nas comunidades próximas.

O Estado do Amazonas apresentou de 1991 a 2000 um acréscimo no índice de GINI de 9,63%. Conseqüentemente, houve um aumento no percentual de pobreza e de indigentes. No mesmo período, nas microrregiões do Madeira e do Purus, o índice aumentou em todos os municípios que as compõe. Na microrregião geográfica do Rio Madeira, por exemplo, o município de Apuí que tinha um índice de 0,590 em 1991, aumentou para 0,760 em 2000.

Um aumento de 28,81% em nove anos. Foi o município de maior índice na microrregião. O município de Manicoré foi o que apresentou o menor índice em 2000, que foi 0,610, mesmo assim foi um aumento de 10,9% de 1991 para 2000.

O município de Humaitá, embora tenha tido uma redução nos percentuais de pobreza e de indigentes sofreu um aumento no índice de GINI de 1991 para 2000. O aumento foi de 16,95% no período.

O município de Manicoré foi o que apresentou o maior percentual de indigentes no período de 1991 e 2000. Em 1991 foi de 70,78 %, e em 2000, 74,94 %. Contrastando teve os menores percentuais de pobreza nos mesmos anos. Em 1991 foi de 44,01 %, e em 2000, 52,68 %. No período de 2002 -2006 o município de Manicoré obteve o maior PIB da microrregião.

A microrregião do Purus composta pelos municípios de Canutama, Lábrea e Tapauá, apresentou aumentos significativos no índice de GINI. Canutama teve um aumento de 1991 para 2000 na ordem de 40,38%, ou seja, saiu de 0,520 para 0,730. O município de Tapauá que obteve o menor índice dos municípios entre as duas microrregiões, com 0,420, subiu 52,38%, alcançando em 2000 o índice de 0,640. Foi também o município que apresentou os maiores percentuais de pobreza entre 1991 e 2000.

A SEPLAN-AM (2009b) informa que, com relação aos municípios, são poucos aqueles em que se observa alguma melhoria na desigualdade de renda durante a década. Mesmo assim, na maioria das vezes, essa se verifica devido aos níveis muito altos em que se encontrava em 1991. Portanto, a despeito da melhora, a desigualdade neles continua muito alta em 2000. Pelo Gini, Jutai (0,82) e São Gabriel da Cachoeira (0,81) possuem, em 2000, as distribuições de renda mais desiguais do País.

Através do IFDM podemos dizer que os municípios da microrregião do Purus obtiveram índices que se situam entre 0,10 e 0,46 em 2007. O melhor resultado fica com o município de Lábrea com 0,308.

O IFDM mostra que na microrregião do Madeira a situação é um pouco melhor e os municípios se situam entre 0,30 a 0,46, sendo que os melhores classificados são Humaitá, com 0,439 e Novo Aripuanã com 0,454, ambos com quase a metade do de Coari. O município de Coari foi o que obteve o melhor índice em 2007, com 0,898, e à frente de Manaus que obteve 0,865. O município de Silves foi o de pior índice em 2007, ficando com 0,101.

Nem a posição geográfica privilegiada do município de Tapauá, possibilita para que se desfrute de sua localização, caracterizando-se por possuir os piores índices de IDH, PIB, pobreza, GINI e renda per capita.

A nossa análise confirma que as melhorias previstas e executadas nos Planos do Governo que visaram à ampliação das vias existentes nas microrregiões do Madeira e do Purus serviram para a exploração econômica e interligação de lugares alheios ao território amazonense

A Amazônia é um dos poucos redutos do planeta onde ainda vivem povos humanos primitivos, e de acordo com Silva (2009), as dezenas de tribos ainda existentes espalham-se em territórios dentro da mata, mantendo seus próprios costumes, linguagens e culturas, inalterados por milhares de anos. Antropólogos acreditam que ainda existam povos primitivos desconhecidos, vivendo nas regiões mais inóspitas e inacessíveis, e possivelmente a microrregião do Purus está enquadrada, pois escutamos da população, quando do trabalho de campo que existem tribos desconhecidas nas proximidades de Tapauá. Não obstante, é o município mais preservado das duas microrregiões.

Quando alguém fala de Amazônia e sobre ela, conforme observa Miranda (2009), em geral, não se sabe do que está falando, e cita Euclides da Cunha que já no início do Século 20, em seu livro “Um Paraíso Perdido” vaticinou: “A Amazônia, ainda sob o aspecto estritamente físico, conhecemo-la aos fragmentos”.

O que concluímos é que nas microrregiões geográficas do Madeira e do Purus a ação do homem para sustentar as vias rodoviárias e aéreas não consegue êxito através das políticas públicas que são geradas distantes e por agentes sociais distantes da realidade do espaço em questão, e ainda provoca discórdias territoriais e prejuízos ao meio ambiente.

O que as políticas públicas proporcionam é para que o uso dos circuitos naturais cada vez mais vem se aprimorando, mesmo que lentamente, e reforçam no consciente coletivo uma instabilidade e confiança que se identificam cada vez mais com os transportes pelos rios das microrregiões.

Os aeroportos dos municípios que integram as microrregiões selecionadas são raramente utilizados pela população em geral, pois praticam preços proibitivos, e quando são utilizados atendem aos governos municipal, estadual e federal.

Assim, podemos dizer que não existe uma rede de transporte que esteja efetivamente em uso nas microrregiões, e sim uma utilização maciça do modal hidroviário para o atendimento das infinitas necessidades da população.

Elas então continuam prisioneiras dos tempos de deslocamentos e da demora dos atendimentos dos serviços essenciais. A velocidade dos transportes está diretamente relacionada ao sentir as agruras do espaço. Quanto mais lento é o transporte, mais se percebe

o sofrimento e as necessidades da população. Como os tomadores de decisões se deslocam em altas velocidades supomos que não percebem as necessidades da população, e as melhorias por eles exigidas são tidas como reais, pois não são conhecedores do espaço vivido.

A utilização das rodovias só será viável se estabelecer uma intermodalidade nos centros urbanos das microrregiões para o escoamento da produção do interior e atendimento à população, pois do contrário não podem competir com as ligações estabelecidas pelos rios, com o volume de carga e nem com os custos de passagens e de cargas.

Podemos dizer que o atual estado da infraestrutura de transporte das microrregiões são reflexos das idéias da CEPAL, que no seu primeiro momento visava a industrialização, depois a desobstrução da industrialização, seguindo pela industrialização pró-exportadora, ajuste com o crescimento, produção com equidade, e expansão das vias para atendimento ao mercado globalizado. O desenvolvimento regional estava baseado pelas teorias clássicas da localização e consolidaram no Estado do Amazonas nas inspirações keynesianas e pós-keynesianas, com ações estatais de planejamento regional.

A idéia de desenvolvimento estava reduzida ao desenvolvimento econômico, que é um processo de crescimento econômico, reduzido a indicadores quantitativos como renda, nível de emprego, capacidade produtiva e população.

Nesse trabalho analisamos o desenvolvimento regional de acordo com os julgamentos de Frey e Wittmann (2006), Becker (2001), Ferreira (2002), Correa *et al* (2009), Siedenberg (2004), Bandeira (1999) e Riella (2006).

Com base nestes autores podemos afirmar que nas microrregiões nem os indicadores restritos ao aspecto econômico mostram-se suficientes para realçar economicamente as duas microrregiões no quadro estadual, e sequer no nacional.

Não observamos uma promoção de uma mudança social sustentável com o propósito de progresso permanente de uma comunidade e seus membros. Neste espaço geográfico o movimento do econômico e o movimento do social compõem movimentos contraditórios por natureza, e reforça o econômico, mesmo que haja uma forte intervenção do Estado na mediação das transformações históricas efetivas do desenvolvimento regional.

Ao afirmarmos que não se percebe o desenvolvimento regional nas microrregiões do Madeira e do Purus, é porque constatamos que a transformação para ser observada, de acordo com Becker (2001), precisa considerar a esfera econômica do desenvolvimento regional que envolve: trabalho, natureza e organização produtiva enquanto mercadoria, ou melhor, enquanto produção e reprodução do capital; e a esfera social e ambiental que engloba:

trabalho, natureza e organização produtiva enquanto vida, ou melhor, enquanto produção e reprodução da vida, sejam manifestadas nas mudanças estruturais ou qualitativas a partir de ‘alterações endógenas.

Para que haja o desenvolvimento regional deverá existir um aumento da autonomia local; com uma visão integradora e sustentável, que induzam ao bem estar social e à redução de desigualdades, portanto, correlação com o ordenamento territorial, capacidade local de gerar renda e excedentes econômicos; necessidade, inadiável, de inclusão social, com respectiva diminuição da exclusão econômica de contingentes da população; e maior envolvimento e conscientização do papel da base de recursos naturais no processo de desenvolvimento regional, instigando na população a responsabilidade pela gestão proativa do potencial natural, visando racionalização da relação custo ambiental e benefício econômico (BECKER, 2001; e CORREA *et al.* 2009).

Ainda em Siedenberg (2004), que considera o desenvolvimento social e econômico de determinadas sociedades ou regiões pode ser creditado a uma série de estratégias, políticas e mecanismos implementados com sucesso, que não aconteceu, principalmente com a implantação das rodovias federais nos territórios das microrregiões selecionadas. O que ocorreu foi o desenvolvimento sócio-econômico em decorrência de uma série de coincidências desfavoráveis, de forma aleatória e desordenada e abundante num determinado espaço físico e intervalo temporal, como comprovam inúmeros exemplos da dimensão biótica e abiótica.

As microrregiões selecionadas estão dentro dos fundamentos embutidos na Globalização, que é um forte fator exógeno que incide nas comunidades locais, e caracterizando o processo de desenvolvimento contemporâneo.

Além do processo de globalização que inevitavelmente alcança o Estado do Amazonas, interferem no processo de desenvolvimento como condicionantes, segundo Ramos e Marino (2004), as configurações históricas regionais, sociais e físico-naturais, específicas de cada caso, as quais se projetam casualmente sobre o processo de desenvolvimento regional, inclusive sobre a sua dinâmica atual.

Entendemos, de acordo com as observações de Torloni (1986), que tudo se transmuta numa sociedade que se desenvolve, desde os hábitos de consumo até a ética social vigente, desde as técnicas de produção até os sistemas educacionais, a estratificação social, as instituições, as artes, os costumes políticos, o próprio direito e até a religião.

“Este desenvolvimento é a expressão econômica, política e cultural num território demarcado em mudança, e deve superar a correlação positiva entre pertencimento à determinada identidade sociocultural e a desigualdade social no sentido de não acesso aos benefícios da modernidade” (RIELLA, 2006, p.281).

Dentre os benefícios da modernidade citamos a infra-estrutura de transporte, nos seus modais, que exigem políticas bem elaboradas para sua concretização e atendimento aos objetivos do desenvolvimento.

No que se refere às políticas de desenvolvimento regional, Bandeira (1999, p.21) diz que com “a implantação de infra-estrutura, as ações de fomento e os esforços voltados para a atração de investimentos privados, devem ser adotadas medidas que contribuam para a acumulação de capital social, fortalecendo a coesão das comunidades, promovendo a colaboração na solução de problemas comuns e estimulando os vários atores sociais a participarem ativamente da discussão das questões de interesse público”.

Diante das contribuições destes autores podemos afirmar que a hipótese está refutada, uma vez que a ampliação das vias de transportes nas microrregiões do Madeira e do Purus não estabeleceu uma relação para que se possa afirmar que, com a inserção ou melhoria dos modais, houve uma melhoria dos indicadores de desenvolvimento regional. Os diversos indicadores mostrados ao longo do trabalho apontam que os municípios das duas microrregiões estão muito distantes dos municípios que apresentam os melhores resultados do país. Nem mesmo a capital do Estado do Amazonas possui uma boa classificação, mostrando que há muito a se fazer em termos de políticas públicas para que haja uma melhoria no *ranking* nacional de desenvolvimento socioeconômico.

Foi observado, também, neste trabalho que a posição dos municípios nos *rankings* estadual e nacional de desenvolvimento municipal, não guarda relação direta com a existência em si da rede de transporte nas microrregiões selecionadas. Nelas os transportes estão mergulhados em ambigüidades mostrando as diferenças referentes ao uso, distribuição, densidade de tráfego, funcionalidade e efetividade sobre o território. Fatos que não provocam as transformações sociais, espaciais e econômicas que traduziriam no desenvolvimento regional.

Detectamos que os modais guardam uma relação com os usos do território e com as possibilidades de transporte e de circulação que a rede de transporte (rede e circuito), levando em conta as condicionantes naturais e institucionais, autoriza ou não se efetivar.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. F. e ROSAL, H. **Plataformas Logísticas: uma abordagem na perspectiva do desenvolvimento para a Amazônia Ocidental**. XV SIMPEP. Novembro de 2008.

AB'SÁBER, A. N. **A Amazônia: do discurso à práxis**. 2. edição. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

AFANASIEV, V. **Fundamentos de filosofia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1963.

AFRODITE, I. Barcelos: a primeira capital do Amazonas. Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/nossas_solucoes_na_amazonia/exp/expedicao_mariua_jauaperi/arquipelogo_mariua/?16220. Acesso em: janeiro de 2010.

AHIMOC. **Estudo de Transporte e Fluxo de Cargas do Rio Solimões**. Disponível em: w.ahimoc.com.br/download/Estudo_de_Fluxo_de_Carga_Rio_solimoes_2002.pdf. Acesso em: julho de 2010.

AJARA, C. **Os processos recentes de ocupação, expansão e apropriação das fronteiras amazônicas e suas implicações econômicas, sociais, ambientais e políticas**. Trabalho apresentado no Seminário "A Pesquisa Social na Amazônia: Avanços, Lacunas e Prioridades" - FUNDAJ, Manaus, set. 1995.

ALBUQUERQUE LIMA, A. A. **A participação do Ministério do Interior no desenvolvimento e na ocupação da Amazônia**. In. Albuquerque Lima, A. A.; Valverde O.; Ferreira Reis, A. C. e outros. **Problemática da Amazônia**. Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro - GB, 1971.

ALBUQUERQUE, M. V.; IOZZI, F. L.; DAVID, V. C.; IBAÑEZ, P.; FREDERICO, S. **Sistema de saúde universal e território: desafios de uma política regional para a Amazônia Legal**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 Sup 2:S117-S131, 2007.

ALENCAR, N. F. de. **Genealogia dos Municípios**. Brasil, 1962. Revista brasileira dos municípios. Disponível em: www.ipeadata.gov.br/doc/DivisaoTerritorialBrasileira_IBGE.pdf. Acesso em: agosto de 2010.

ALMEIDA, A. L. O. **Colonização dirigida na Amazônia**. Rio de Janeiro, IPEA, 1992.

ALMEIDA, P. R. A experiência brasileira em planejamento econômico: uma síntese histórica. Brasília, 14 de junho de 2004. Disponível em: www.pralmeida.org. Acesso em junho de 2010.

ALMEIDA, R. S. e RIBEIRO, M. A. C. **Os sistemas de transporte na Região Norte: evolução e reorganização das redes**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, 51(2): 33-98, abr./jun. 1989. Disponível em : http://www.robertoschmidt.ggf.br/melhores/sistemas_de_transporte_na_regiao_norte.pdf. Acesso em abr. 2010.

ALVES PINTO, N. P. **Política da borracha no Brasil: a falência da borracha vegetal**. Editora Hucitec: Conselho Regional de Economia. São Paulo, 1984.

ANDRADE, C. A. **Uma análise da influência dos incentivos fiscais na localização de centros de distribuição**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

ANDRADE M. C. **Espaço, polarização e desenvolvimento**. 5ª ed. São Paulo, Atlas, 1987. 120 p.

_____. **A questão do território no Brasil**. São Paulo: Hucitec; Recife: IPESPE, 1995.

ANTIQUERA, D. C. **A Amazônia e a política externa brasileira: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em organização internacional (1978-2002)**. Daniel de Campos Antiquera. - - Campinas, SP : [s. n.], 2006.

ARAÚJO, J. J. C. N.; De PAULA, E. A. **Novas formas de desenvolvimento do Amazonas: Uma leitura as ações do Programa Zona Franca Verde**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. G&DR • v. 5, n. 3, p. 140-154, Taubaté, SP, Brasil. Set-dez/2009.

ARAÚJO, M. C. **Amazônia e desenvolvimento à luz das políticas governamentais: a experiência dos anos 50**. Disponível em: http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_19/rbcs19_05.htm. Acesso em: abr. 2008.

ARAÚJO, T. B. **Por uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional.** Artigo publicado na REVISTA ECONÔMICA DO NORDESTE, Banco do Nordeste Vol.30 n.2 abr -jun de 1999.

BANDEIRA, P. S. **Participação, Articulação de Atores Sociais e Desenvolvimento Regional.** IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para discussão n° 630. Brasília, fevereiro de 1999.

BARBOSA, M. M. R. C. **Vantagens Comparativas do Transporte Hidroviário. Estudo de Caso.** Agência Nacional de Transportes Aquaviários. São Paulo-SP. Setembro de 2008. Disponível em: <http://www.aprosoja.com.br/novosite/downloads/10102008110608.pdf>. Acesso em: set. 2010.

BARROS, G. R. **Nos confins do extremo oeste. A presença do capitão Rego Barros no alto Juruá (1913-1915).** Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro, 1993.

BECKER, B. K. **Amazônia.** 1ª Rio de Janeiro: Ática, 1990. p. 112.

_____. **Eixos de Integração e Desenvolvimento e a Amazônia.** Revista Território, Ano IV, número 6, jan.- jun. 1999. Disponível em: http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/06_4_becker.pdf. Acesso em: Jan. 2011.

_____. **Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? Parcerias estratégicas** - número 12 - setembro 2001.

_____. **Amazônia: geopolítica na virada do III milênio.** Editora Garamond. Rio de Janeiro, 2004.

BECKER, D. F. (org.) **Competitividade: o (des) caminho da Globalização.** Lajeado: FATES, 1998.

BENTES, R. M. **A Zona Franca e o processo migratório para Manaus.** Dissertação de Mestrado – Belém. UFPA, 1983.

BERTOLINI, I. **Transporte fluvial na Amazônia.** Seminário internacional sobre hidrovias. Transportes Bertolini Ltda. Manaus - Estado do Amazonas. www.tbl.com.br. Brasília, março de 2007.

BEZZI, M. L. **Região - Uma (re)visão historiográfica - Da gênese aos novos paradigmas.** UNESP - Universidade Estadual Paulista. Rio Claro: Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 1996.

BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta anos de pensamento na Cepal.** Rio de Janeiro: Record; Cofecon; CEPAL, 2000. p.15-68. v.1.

BNDES. **Transporte na Amazônia.** Área de projeto de infra-estrutura. Maio de 2008.

_____. **Amazonas: Análise do Balanço de Pagamentos do Estado e a Importância dos APLs no Fluxo de Comércio.** Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Analise_AM.pdf. Acesso em: Jan. 2011.

BOISIER, S. **Centralización y descentralización territorial en el proceso decisorio del sector público.** — Santiago do Chile: ILPES/CEPAL, 1995. (Documento CPRD—95)

BONIN, I. T. **O espetáculo desenvolvimentista e a tragédia da mortalidade infantil indígena.** Disponível em: http://herbogeminis.com/IMG/pdf/cti_boletin-diciembre-2010.pdf. Acesso em: janeiro de 2011.

BRASIL ESCOLA. **ICMS.** Disponível em: <http://www.brasilecola.com/economia/icms.htm>. Acesso em: maio de 2011.

BRASILEIRO, V. M. M. **Análise do trabalho desenvolvido pela Sudam e pela Suframa para o desenvolvimento da Amazônia.** Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Fevereiro de 2002.

BRITTO, J. **Suframa, 40 anos de desenvolvimento.** - Ed. 81. Disponível em: http://www.amazonview.net/turismo_negocio.php?cod=16. Acesso em: maio de 2010.

CAMARGO, D. M. P. e ALBUQUERQUE, J. G. **O Eu e o outro no ensino médio indígena: Alto Rio Negro (AM).** *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 27, n. 95, p. 445-469, maio/ago. 2006.

CAMPOS, Í. **Corredores de Exportação e Sustentabilidade da Agricultura na Amazônia.** Novos Cadernos do NAEA, vol. 1, n.2, Belém, NAEA, Dez. 1998.

CARACIK Jr., R. **Panorama do setor da infra-estrutura logística do Brasil.** 2ª Conferência Nacional de Infra-Estrutura Logística. São Paulo, 4 de setembro de 2007.

CARNEIRO, F. C.; SANTOS, R. S.; PONTES, D. G.; SALINO, A. V.; e REBELO, M. A. B. **Oferta e utilização de serviços de saúde bucal no Amazonas, Brasil: estudo de caso em população ribeirinha do Município de Coari.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(8):1827-1838, ago, 2009.

CARVALHO, F. F. e SANTOS, V. M. **A SUDENE e as novas teorias de Desenvolvimento Regional.** Disponível em: http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/economia/xv_cbe/014.pdf. Acesso em: jan. 2009.

CASTILLO, R. **Agronegócio e logística em áreas de cerrado:** expressão da agricultura científica globalizada. Em: Revista da ANPEGE. v. 3, pp. 33 - 43, 2007.

CASTRO, E. R. **Políticas públicas e desenvolvimento regional.** Universidade Federal do Pará. Centro de Ciências Jurídicas. Curso de Pós-Graduação Lato Sensu de Direito Ambiental e Políticas Públicas. NAEA/UFGPA. Disponível em: http://www.unifap.br/ppgdapp/biblioteca/politica_pub.pdf. Acesso em: jan. 2011.

CAVALCANTE, M. M. A. et al.. **Políticas Territoriais e Mobilidade Populacional na Amazônia: Estudo sobre as Hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio no Rio Madeira/Rondônia/Brasil.** Trabalho apresentado no XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 29 de setembro a 03 de outubro de 2008.

CEPAL. **El Regionalismo abierto en América Latina y el Caribe:** la integración económica al servicio de la transformación productiva con equidad. Santiago de Chile, 1994.

_____. **Análise Ambiental e de Sustentabilidade do Estado do Amazonas.** Publicação das Nações Unidas. LC/W.126. Copyright © Nações Unidas, Impresso nas Nações Unidas, Santiago, Chile. Junho de 2007.

CETAM-SEPLAN. **Desenvolvimento regional.** Disponível em: http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/planejamento/des_org/treinamentos/Desenvolvimento_Regional.pdf. Acesso em: dezembro de 2010.

CityBrazil. **Amazonas: Microrregiões.** Disponível em: <http://citybrazil.uol.com.br/am/microregiao>. Acesso em: agosto de 2010.

CODEAMA. **Plano de Desenvolvimento Econômico e Social.** Governo do Estado do Amazonas. Editora Artenova Limitada, 1964.

COELHO, M. E. BR – 319: **rumo à realidade.** Disponível em: <http://www.oecoamazonia.com/br/reportagens/brasil/105-br-319-rumo-a-realidade>. Acesso em: dezembro de 2010.

COMARA. **Livro Histórico.** Belém, Comissão de Aeroportos da Região Amazônica, 1996.

CNM. **Confederação Nacional de Municípios.** Disponível em: http://www.cnm.org.br/dado_geral/ufmain.asp?iIdUf=100113. Acesso em: dez. 2009.

_____. **Confederação Nacional dos Municípios.** Disponível em: <http://www.cnm.org.br>. Acesso em: jan. 2010.

_____. **Royalties – Entenda como as receitas do petróleo são originadas e distribuídas na federação brasileira.** Estudos Técnicos CNM / Confederação Nacional de Municípios – Brasília: CNM, 2010a.

CONCEIÇÃO, A. L. e ROCHA, R. R. **O Planejamento Regional: integrar para desintegrar.** Scientia Plena Vol. 5, Num. 1, 2009. Disponível em: www.scienciaplena.org.br. Acesso em: janeiro de 2011.

CONFALONIERI, U. E. C. **Saúde na Amazônia: um modelo conceitual para a análise de paisagens e doenças.** ESTUDOS AVANÇADOS 19 (53), 2005.

CORAZZA, G. **O “regionalismo aberto” da CEPAL e a inserção da América Latina na globalização.** Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 135-152, maio 2006.

CORRÊA DA SILVA, M. **Amazônia: Interesse Internacional.** Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/amazonia/amaz17.htm>. Acesso em: jul 2010.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. 2 ed. São Paulo: Ática, 1987, p. 51-84.

_____. **A rede urbana**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ática, 1994.

_____. **Região: globalização, pluralidade e persistência conceituais**. Anais do 50 Congresso Brasileiro de Geógrafos, 1994b. vol. 1. p. 215-226.

_____. **Geografia: Conceitos e Temas**, Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1995. p.141-162.

_____. **Trajetórias Geográficas**, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CORREA, S. M. S.; SAUER, K. E.; BACK, C. G.; e COSTA, C. G. **Sobre o Desenvolvimento Local de Territórios e Populações Marginais: o caso de Reservas Indígenas e áreas remanescentes de Quilombo no Vale Do Taquari (RS)**. Disponível em: http://www.ucdb.br/eventos/arquivos/UpFiles/362/file/Karin_Elinor_Sauer.pdf. Acesso em: jan. 2009.

CORREIA SILVA, T. C. **Evolução do transporte aéreo brasileiro**. Disponível em: <http://www.tainan.hpg.com.br/evolucao.htm>. Acesso em: jan. 2011.

COSTA, L. **Rabeta... A máquina que singra os rios da amazônia!** Disponível em: http://www.lisononline.com.br/ver_materia.asp?ID2=22. Acesso em: dezembro de 2010

CRISTO, Ana Cláudia Peixoto de. **Cartografias da educação na Amazônia rural ribeirinha: estudo do currículo, imagens, saberes e identidade em uma escola do Município de Breves/Pará**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2007.

DAC. **Anuário do Transporte Aéreo**. Ministério da Aeronáutica, 1977.

_____. **Anuário do Transporte Aéreo**. Ministério da Aeronáutica, 1980.

_____. **Anuário do Transporte Aéreo**. Ministério da Aeronáutica, 1995.

DANNEMANN, F. K. **1930 – início da Era Vargas**. Disponível em: <http://www.fernandodannemann.recantodasletras.com.br/indicar/indicar.php?ref=texto&idref=541651>. Acesso em: junho de 2007.

DA SILVA, J. B. **Desenvolvimento, capital social, educação e populações do campo na Amazônia brasileira**. Belém-Pa, 2008. Disponível em: <http://www.artigonal.com/educacao-artigos/desenvolvimento-capital-social-educacao-e-populacoes-do-campo-na-amazonia-brasileira-1197161.html>. Acesso em: janeiro de 2011.

DELGADO, N. G.; BONNAL, P.; e LEITE, S. P. **Desenvolvimento territorial: Articulação de políticas públicas e atores sociais**. Convênio IICA – OPPA/CPDA/UFRRJ. Rio de Janeiro. Dezembro de 2007.

DE TONI, J. e KLARMANN, H. **Regionalização e Planejamento, reflexões metodológicas e gerenciais sobre a experiência gaúcha**. Disponível em: http://www.fee.tche.br/sitefee/download/eeg/1/mesa_3_toni_klarman.pdf. Acesso em: janeiro de 2011.

DESTRO, M. A. **Soberania no rio Branco e demarcação da terra indígena Raposa Serra do Sol**. Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

DIÁRIO DE CUIABÁ. **Ro-ro caboclo e vice-versa**. Disponível em: <http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=303092>. Acesso em: abril de 2011.

DIAS, L. C. **Os sentidos da rede: notas para discussão**. In: DIAS, L. e SILVEIRA, R. (Org.) *Redes, sociedades e territórios*. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2005, p. 11-28.

_____. **Redes: emergência e organização**. In: CASTRO, I., GOMES, P. C. C., e CORRÊA, R. L. (Org.) *Geografia: Conceitos e Temas*, Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 1995. p.141-162.

DIAS PINHEIRO, M. S. **A concepção de educação do campo no cenário das políticas públicas da sociedade brasileira**. Disponível em: <http://br.monografias.com/trabalhos915/educacao-campo-politicas/educacao-campo-politicas.shtml>. Acesso em: abril de 2011.

DNIT. **1ª Unidade de Infra-Estrutura Terrestre - Amazonas.** Disponível em: <http://www1.dnit.gov.br/rodovias/condicoes/am.htm>. Acesso em: abr. 2010.

DUPUY, J. P. **Introdução à crítica da ecologia política.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

EGLER, C. A. G. **Integração Econômica e Redes Logísticas no Cone Sul.** UFRJ. Disponível em: <http://www.laget.igeo.ufrj.br/egler/pdf/Conesul.pdf>. Acesso em: jul. 2008.

ESTADO DO AMAZONAS. **Estado do Amazonas: folclore, história e geografia.** Disponível em: <http://www.emdiv.com.br/pt/destaques/309-estado-do-amazonas-folclore-historia-e-geografia.html>. Acesso em: maio de 2010.

ESTADO DE PERNAMBUCO. **Cartilha do FUNDEB. Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação - principais mudanças em relação ao FUNDEF - Recife/PE,** março de 2007.

FARAH, M. F. S., BARBOZA, H. B. (Orgs). **Novas Experiências de Gestão Pública e Cidadania** – Rio de Janeiro : Editora FGV, 2000. 296 p. – (Coleção FGV Prática).

FEARNSIDE, P. M. e GRAÇA, P. M. L. A. **Br-319: A Rodovia Manaus-Porto Velho e o impacto potencial de conectar o Arco de Desmatamento à Amazônia Central.** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Manaus-Amazonas, setembro de 2005.

FENLEY, C. A. **Aviação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas.** XI, 146 p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, D.Sc., Engenharia de Produção, 2007) Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ II. Título (série). [Rio de Janeiro] 2007.

FERNANDES, B. M. **Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais.** REVISTA NERA – ANO 8, N. 6 – Janeiro/Junho de 2005 – ISSN 1806-6755.

FERNANDES, B. M. e GIL, I. C. **Regiões contidas e desenvolvimento territorial: uma reflexão sobre o desenvolvimento contemporâneo da Nova Alta Paulista.** Revista NERA – Ano 8, N. 6 – Janeiro/Junho de 2005 – ISSN 1806-6755.

FERREIRA, A. L., SANTOS, R. P. e NAVA, D. B. **Recursos minerais em terras indígenas do estado do Amazonas: gargalos, potencialidades e perspectivas.** Revista Brasileira de Geociências Ronaldo Pereira Santos et al. 39(4): 669-678, dezembro de 2009.

FERREIRA, B., ALVES, F. e CARVALHO FILHO, J. J. **Constituição Vinte Anos: caminhos e descaminhos da reforma agrária – embates (permanentes), avanços (poucos) e derrotas (muitas).** Disponível em: <http://pfdc.pgr.mpf.gov.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/reforma-agraria/boletim-ipea-no-17-2009-desenvolvimento-agrario>.

Acesso em: jan. 2011.

FERREIRA, E. **Rodovias, ferrovias ou hidrovias na Amazônia? Novos caminhos.** Disponível em: <http://ambienteacreato.blogspot.com/2009/08/rodovias-ferrovias-ou-hidrovias-na.html>. Acesso em: junho de 2010.

FERREIRA, H. V. C. **Programa de Desenvolvimento Integrado e Sustentável de Mesorregiões: uma experiência inovadora de desenvolvimento regional do governo brasileiro.** VII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa, Portugal, 8-11 Oct. 2002.

FIRJAN. **Emprego em Renda nos Municípios do Estado do Amazonas (2000-2007).** Disponível em: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>. Acesso em: Nov. 2010.

_____. **Ranking IFDM , 2007.** Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal. Ano 3, 2010b.

FLECK, L. C. **Eficiência econômica, riscos e custos ambientais da reconstrução da rodovia BR-319.** Disponível em: http://conservation-strategy.org/files/CSF_Eficiencia_economica_BR319.pdf. Acesso em: Setembro de 2010.

FONSECA, Vandr . **Garimpos suspensos.** Disponível em: http://www.oeco.com.br/reportagens/1881-oeco_21044. Acesso em: jan. 2011.

FREITAS, F. A. **Analise sobre a linha de pobreza pela  tica da renda dos municípios do estado do Amazonas.** Disponível em:

http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/publicacoes/artigos/art_fco_alves/nivel_pobreza.pdf. Acesso em: janeiro de 2011.

FREITAS PINTO, E. R. **Zona Franca de Manaus e o Desenvolvimento Regional**. São Paulo em Perspectiva, 6 (1-2):127-133, janeiro/junho 1992.

FREY, M. R. e WITTMANN, M. L. **Gestão ambiental e desenvolvimento regional: uma análise da indústria fumageira**. *EURE (Santiago)* [online]. 2006, vol. 32, no. 96, pp. 99-115. ISSN 0250-7161.

FUNASA. **Na Amazônia a saúde chega de barco**. Revista da FUNASA. Ano II, nº 6. Novembro/Dezembro de 2006.

FURTADO, A. **Municípios do AM entre os cem piores Ideb**. Disponível em: <http://www.ocurumim.com.br/Default.asp>. Acesso em: Junho de 2008.

GALVÃO, O. J. A. **Desenvolvimento dos transportes e integração regional no Brasil: uma perspectiva histórica**. IPEA. Planejamento e Políticas Públicas, nº. 13 – jun. de 1996.

GALVÃO, T. G. **Um olhar sobre as relações internacionais da América do Sul no século 21**. Meridiano 47. Edição No. 78 – Janeiro/2007. Disponível em: <http://meridiano47.info/2007/03/01/um-olhar-sobre-as-relacoes-internacionais-da-america-do-sul-no-seculo-21/>. Acesso em: jun. 2009.

GEHLEN, I. **Políticas Públicas e Desenvolvimento Social Rural**. São Paulo em Perspectiva, 18(2): 95-103, 2004.

GEOSUR. **Eixos de Integração e Desenvolvimento – Mapas**. Disponível em: http://www.geosur.info/geosur/iirsa/pdf/po/grup_ama_po.jpg. Acesso em: julho de 2011.

GIATTI, L. L. et al.. **Condições sanitárias e socioambientais em Iauaretê, área indígena em São Gabriel da Cachoeira, AM**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2007, vol.12, n.6, pp. 1711-1723. ISSN 1413-8123.

GODOLPHIM, W. C. **A Amazônia e seus problemas**. In. WIEDEMANN, L. F. S. *Brasil: realidade e desenvolvimento*. 5ª Edição. Ed. Sugestões Literárias S/A. São Paulo, 1978.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia, amazônias**. Editora Contexto. São Paulo, 2001.

GOVERNO. **Programa Calha Norte**. Ministério da Defesa. Coordenadoria de Estudos e Programas Estratégicos. Disponível em: <http://www.defesa.gov.br>. Acesso em 20 jun. 2003.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS. **Plano Diretor de Regionalização do Estado do Amazonas**. Secretaria de Estado da Saúde, Manaus-AM, outubro e dezembro de 2003.

_____. **Mapa da Divisão Municipal do Estado do Amazonas, Brasil**. Disponível em: http://www.mapa-brasil.com/m_manaus_municipios.htm. Acesso em Jan. 2009.

_____. **Portal do Governo do Estado do Amazonas**. Biblioteca virtual. Disponível em: http://www.amazonas.am.gov.br/pagina_interna.php?cod=15. Acesso em janeiro de 2010.

GOVERNO FEDERAL. **A reforma agrária no Brasil**. Presidência da República. Brasília, 1977.

_____. **Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/publi_04/eixosnacionais.pdf. Acesso em: agosto de 2009.

_____. **Programa Brasil em Ação**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/publi_04/colecao/2acao11.htm. Acesso em: setembro de 2010.

_____. **Reforma agrária. Compromisso de todos**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/REFAGR3.HTM. Acesso em: janeiro de 2011.

GRAZZIOTIN, V. **Zona Franca de Manaus: combate às desigualdades regionais**. Disponível em: http://www.vermelho.org.br/museu/principios/anteriores.asp?edicao=72&cod_not=296. Acesso em: abr. 2008.

GUIMARÃES, A. e UHL, C. **O Transporte Rural na Amazônia Oriental: limites, opções e oportunidades**. *Série Amazônia N°12*, Belém: Imazon. 1998. 28 p.

GUZZI, A. C. e SENHORAS, E. M. **A Amazônia, o Pacífico e a problemática da Integração de Infra-Estrutura Regional na América do Sul**. Disponível em:

<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/arquivos/nucleos/artigos/eloi01.pdf> Acesso em: julho de 2011.

HAESBAERT, R. **A multiterritorialidade do mundo e o exemplo da Al Qaeda**. Terra Livre, São Paulo, v. 1, n. 18, jan. /jun. 2002, p.37- 46.

_____. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

_____. **Dos múltiplos territórios á multiterritorialidade**. Porto Alegre, Setembro de 2004. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/petgea/Artigo/rh.pdf> Acesso em: jan. 2009.

HIRSCHMAN, A. **A Estratégia de Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1958.

_____. **Ascensão e Declínio da Economia do Desenvolvimento**. *Revista de Ciências Sociais*, v.25, n.1, 1982.

HOEFLE, S. W. **Participação política e construção de comunidade na Amazônia Central**. *Análise Social*, vol. XXXVIII (169), 2004, 1091-1121.

IBAM. **Territórios simultaneamente beneficiados por programas federais e por pagamentos de royalties decorrentes de exploração de gás natural: subsídios para o aperfeiçoamento da gestão para o desenvolvimento sustentável proposição das áreas de atuação no estado do Amazonas**. Novembro de 2009. Disponível em: http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/royalties_amazonas.pdf Acesso em: maio de 2010.

IBGE. **Carta do Brasil ao Milionésimo**. Rio de Janeiro. Serviço Geográfico do IBGE, 1960.

_____. **Divisão do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Volume I. Rio de Janeiro, 1990.

_____. **Divisão do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas**. Volume II – Tomo 1 – Região Norte. Rio de Janeiro, 1991.

_____. **Regiões de Influência das Cidades 1993**. IBGE, Departamento de Geografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. **Censo demográfico**. Brasília. IBGE, 2000. Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31&pagina_atual=1&uf=13&letra. Acesso em: Nov. 2009.

_____. **Infraestrutura de transportes**. 2005.

_____. **Regiões de influência das cidades 2007**. Rio de Janeiro, 2008.

_____. **Mapa de Pobreza e Desigualdade – Municípios Brasileiros 2003**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=am&tema=mapapobreza2003>. Acesso em: dez. 2009.

_____. **Pesquisa Agrícola Municipal, 2007**. Base cartográfica continua ao milionésimo, versão 3.01. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009a.

_____. **Divisão Regional**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/default_div_int.shtm. Acesso em: agosto de 2010.

_____. **Estatísticas do Século XX**: Estatísticas populacionais, sociais, políticas e culturais. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/seculoxx/arquivos_pdf/. Acesso em: setembro de 2010a.

_____. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=am&tema=sinopse_censodemog2010. Acesso em: julho de 2011.

IDESAM. **BR-319. Projeto de re-construção**. Contribuições ao processo de Licenciamento e Análise do Estudo de Impactos Ambientais. IDESAM. Manaus – Amazonas, 2009.

IEB. **Apoio às comunidades e organizações**. Disponível em: http://www.iieb.org.br/site_index.php/comunidade/exibe/120. Acesso em: janeiro de 2011.

INEP - **Resultados do SAEB/95: Estado do Amazonas** / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. – Brasília: O Instituto, 1998.

INESC. **IIRSA: os riscos da integração.** Orçamento e Política Socioambiental: uma publicação do INESC – Instituto de Estudos Socioeconômicos. Ano V • nº 17. Brasília – DF, Brasil. Setembro de 2006.

IPAM. **Povos indígenas e comunidades tradicionais: educação e empoderamento.** Disponível em: <http://www.ipam.org.br/programas/projeto/Povos-indigenas-e-comunidades-tradicionais-educacao-e-empoderamento/45>. Acesso em: janeiro de 2011.

IPEA. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: redes urbanas regionais: Norte, Nordeste e Centro-Oeste/** IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR. Brasília, 2001.

_____. **Amazonas: PIB das microrregiões geográficas, 1980-2000.** Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?SessionID=94045635&Tick=1285259707328&VAR_FUNCAO=Ser_Fontes%28407%29&Mod=R. Acesso em setembro de 2010.

_____. **Nº 58. Dimensão, evolução e projeção da pobreza por região e por estado no Brasil.** Disponível em: http://www.integraregio.com.br/file.php/1/Biblioteca/Estatisticas/Comunicado_58_Ipea.pdf. Acesso em: setembro de 2010b.

_____. **Produto Interno Bruto Municípios.** Disponível em: www.ipea.gov.br/pub/PIBsMu/Norte. Acesso em: 25 nov. 2002.

_____. **Famílias pobres.** Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/presenca_estado_brasil/index.html. Acesso em: janeiro de 2011.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Educação Escolar Indígena na região do Alto Rio Negro/AM.** Projetos de Educação Escolar Indígena do ISA. Parque do Xingu (MT) e Rio Negro (AM). Contexto e Recomendações ao Ministério da Educação. Preparado pelo Instituto Socioambiental para a Reunião Extraordinária sobre Educação Escolar Indígena. CNE – MEC. Março de 2003.

JELÉNYI, L. **Panoramio.** Disponível em: <http://www.panoramio.com/user/4436370/tags/Nature>. Acesso em: outubro de 2010.

JOIGNAUX, G.; BERION,P.; e LANGUMIER,JF. **L'évaluation socio-économique des infrastructures de transport**: enrichir les approches du développement territorial. Revue d'Economie Régionale et Urbaine (RERU), Armand Colin, n4, p1-34, 2007.

JOIGNAUX, G. (COLL). **La planification des grandes infrastructures de transport en France**: la difficile territorialisation des politiques publiques, Territoires et fonctions. JEAN,B (ed);LAFFONTAINE,D (ed), Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT);GRIDEQ, p.95-110, 2005.

JOIGNAUX, G. e LANGUMIER, JF. **Les observatoires autoroutiers**: l'expérience des autoroutes Paris-Rhin-Rhone et quelques enseignements, les cahiers scientifiques du transport, 46, P3-24, 2004.

JUNIOR, M. O. **A reforma tributária e a mudança dos instrumentos da política de desenvolvimento regional no Brasil**. Textos para discussão 51. ISSN 1983-0645. Brasília, fevereiro de 2009.

KAGEYAMA, P. **Amazônia**. O trabalho foi apresentado durante o 46º Congresso Brasileiro de Genética, Águas de Lindóia (SP). Fonte: Folha de São Paulo/ 22 de setembro de 2000. Disponível em: http://www.amazonialegal.com.br/textos/meio_ambiente/Ecosistema.htm. Acesso em: dez. 2009.

KAISER, K. e SANTOS, R. A. **Planos nacionais de viação: a integração nacional através do caminho**. São Paulo, junho de 2008. Disponível em: http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arq_urbanismo/disciplinas/aup0270/6t-alun/2008/m4-planos-viacao/m4-planos-viacao.pdf. Acesso em: maio de 2009.

KAMPEL, S. A.; CÂMARA, G.; e MONTEIRO, A. M. V. **Análise Espacial do Processo de Urbanização da Amazônia**. Ministério da Ciência e Tecnologia. Relatório Técnico. Dezembro, 2001.

LACOSTE, Y. **A geografia. Isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. Editora Sabotagem. São Paulo, abril de 1988.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa**. 3^a edição. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LEAL, J. A. et al.. **Atividades prioritárias em pesquisa e desenvolvimento no CTRANSPPO.** 2002. Disponível em: <http://www.anpet.org.br/anpet/interface/content/CTRANSPO.pdf>. Acesso em: jan. 2009.

LEITE, E. **Rio Madeira: a economia pode travar.** Disponível em: http://www.grandesconstrucoes.com.br/br/index.php?option=com_conteudo&task=viewNoticia&id=1285. Acesso em: maio de 2010.

LENTINI, M., VERÍSSIMO, A. e PEREIRA, D. **A Expansão Madeireira na Amazônia.** Disponível em: www.imazon.org.br. Acesso em: maio de 2011.

LIMA, R. R. **A conquista da Amazônia. Reflexos na Segurança Nacional.** Faculdade de Ciências Agrárias do Pará. Belém, Para, Brasil, 1973.

LOBO, M. A.A. **Serviços e informações: um Caminho para o Desenvolvimento Regional com menor impacto ambiental na Amazônia.** UFPA, Belém – PA, 1999.

LOUREIRO, A. B. P. **O Plano de Integração Nacional de 1970 e as rodovias na Amazônia: o caso da região amazônica na política de integração do território Nacional.** Disponível em: http://www.usp.br/fau/cursos/graduacao/arg_urbanismo/disciplinas/aup0270/6t-alun/2010/m10/10-loureiro.pdf. Acesso em: janeiro de 2011.

MACHADO, J. A. **Resultados operacionais: uma rotina dedicada ao social.** Disponível em: www.cieam.com.br/pactoamazonico_downloads/AnexosApresentacoesGIs.ppt. Acesso em: janeiro de 2009.

MACIEL, J. S. C. e SANTOS, M. S. **Diagnóstico ambiental de estradas vicinais na Amazônia.** Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas– CEFET/AM e Universidade Federal do Amazonas - UFAM - Anpet 2007. Disponível em: redpgv.coppe.ufrj.br/index.php?option=com_docman&task. Acesso em: julho de 2010.

MAGALHÃES, M. F. B. **Navio hospital da Marinha leva serviço de saúde a ribeirinhos no AM.** Disponível em: <http://amazoniainforma.blogspot.com/2010/03/navio-hospital-da-marinha-leva-servico.html>. Acesso em: dezembro de 2010.

MAHAR, D. J. **Desenvolvimento Econômico da Amazônia: Uma Análise das Políticas Governamentais.** Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1978.

MARANHÃO, T. **Logística na Amazônia: um longo e tortuoso caminho**. Revista EXAME. 23.12.2008. Disponível em: http://islog.org.br/home/?page_id=262. Acesso em: junho de 2010.

MARTINS, C. **ANcapital**. Disponível em: <http://www.toque.com.br>. Acesso em: 15 nov. 2002.

MARTINS, M. A. C. **O caminho das águas na Amazônia: itinerário da tecnologia naval amazônica e sua proteção jurídica como patrimônio cultural imaterial**. Dissertação aprovada pelo Programa de Pós-Graduação em direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, 27 de setembro de 2007.

MATHIS, A. **Agenda Amazônica 21: Por Que, Para Quem, Como**. Publicado em: Aragon L. E. (org): *Debates sobre a Agenda Amazônia 21*. Pág. 21-30. Belém, (UNAMAZ), 2000.

MATTOS, M.. **Uma Geopolítica Pan-Amazônica**. Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro, 1980.

MELLO, N. A. **Políticas Públicas Territoriais na Amazônia Brasileira - Conflitos entre conservação ambiental e desenvolvimento 1970-2000**. Trabalho apresentado à Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para a obtenção do Título de Doutor em Geografia Humana. Universidade de São Paulo. Université de Paris X Nanterre. São Paulo, setembro de 2002.

_____. **Políticas territoriais na Amazônia na frente pioneira Amazônica**. Editora Annablume. São Paulo, 2006. ISBN 8574196207, 9788574196206

MESQUITA, M. G. C. **Terra-água no complexo amazônico e a organização da economia regional**. In. Albuquerque Lima, A. A.; Valverde O.; Ferreira Reis, A. C. e outros. *Problemática da Amazônia*. Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro - GB, 1971.

MIDDLEJ, M. M. B. C. e FIALHO, N. H. **Universidade e Região**. Artigo apresentado no II Seminário em Infraestrutura, Organização Territorial e Desenvolvimento Local – Salvador (BA): PROCRADE-CAPES/IPPUR-UFRJ/UCSal/UNEB. Disponível em: <http://www.uesc.br/dcec/moema2.doc>. Acesso em: jan. 2009.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde.** 2^a edição. São Paulo/Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1993.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Programa Calha Norte.** Secretaria de Política, Estratégia e assuntos internacionais. Departamento de Política e Estratégia. Brasília – DF. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/programa_calha_norte/apresentacao_calhanorte_%20atualizada.pdf. Acesso em agosto de 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (ME). **Região Norte: educação em debate.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=8889&catid=223. Acesso em: agosto de 2010.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO (MI). **Capacitação dá a chance de inserção social e promove desenvolvimento regional.** Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/comunicacao/noticias/noticia.asp?id=554>. Acesso em: abril de 2010.

_____. **Plano Amazônia Sustentável.** Brasília –DF. Abril de 2004.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Empresas estatais como instrumento de política pública.** Secretaria Executiva. Departamento de Coordenação e Controle das Empresas Estatais. Brasília – DF. Novembro de 2004

_____. **Territórios simultaneamente beneficiados por programas federais e por pagamentos de royalties decorrentes de exploração de gás natural: subsídios para o aperfeiçoamento da gestão para o desenvolvimento sustentável. Proposição das áreas de atuação no Estado do Amazonas.** Novembro de 2009. Disponível em: <http://www.ibam.org.br/publique/media/caderno%20am%20final.pdf>. Acesso em: abr. 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Estimativa da Mortalidade Infantil por Microrregiões e Municípios e Indicadores e Dados Básicos - 2000.** Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em: setembro de 2010.

_____. **Aglomerados de saúde: Amazonas.** UNICAMP, NESUR/I.E., NEPO. 26 v.: il. – (Série G. Estatística e Informação para Saúde; n. 27). Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

_____. **Saúde Brasil 2008. 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil.** Brasília-DF, 2009.

_____. **Governo do Canadá conhece o projeto de atendimento a distância em saúde no Amazonas.** Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/default.cfm?pg=dspDetalheNoticia&id_ar ea=124&CO_NOTICIA=11140. Acesso em: dezembro de 2010b.

_____. **Mapa dos Pontos de Telessaúde.** Disponível em: <http://nucleos.homolog.telessaudebrasil.org.br/amazonas/node/21>. Acesso em: janeiro de 2011.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Plano Nacional de Logística e Transportes.** Presidência da República. Sumário Executivo. Abril de 2007.

_____. **Hidrovias da Amazônia Ocidental: desafios da intermodalidade.** Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/Palestras/PalestraAHIMOC.pdf>. Acesso em: Jul. 2008.

_____. **Plano Nacional de Logística e Transportes.** Relatório Executivo. Brasília-DF. Novembro de 2009.

MIRANDA, E. E. **Revista ECO.21.** Disponível em: <http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=1406>. Acesso em: Dez. de 2009.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas.** Rio de Janeiro, ISEB (Primeira edição de 1957).

_____. **Teoria econômica e regiões Subdesenvolvidas.** Editora SAGA, Rio de Janeiro, GB, 1965.

MOREIRA, R. **Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo etc..** Espaço, tempo e crítica. N° 1(3), VOL. 1, 1° de junho de 2007, ISSN 1981-3732.

MOTTA, D. M. e AJARA, C. **Configuração da Rede Urbana do Brasil.** R. Paran. Desenv., Curitiba, n. 100, p. 7-25, jan./jun. 2001. Disponível em: http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/100/diana.pdf. Acesso em dezembro de 2010.

MUNIZ, J. O. **Projeção da população do Amazonas 1990-2020**. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional – CEDEPLAR / UFMG. Disponível em: http://www.ssc.wisc.edu/~jmuniz/projecao_populacionalAM.pdf. Acesso em: dezembro de 2010.

O CURUMIM. **Cobrança ilegal de pedágio dos índios Tenharim vai parar no Ministério Público Federal, em Porto Velho**. Disponível em: <http://www.ocurumim.com.br/Noticia.asp?ID=30>. Acesso em: janeiro de 2011.

OFFNER, J. M. **Les “effets structurants” Du transport: mythe politique, mystification scientifique**. L’espace géographique, n.3: 1993, pp. 233-242. Tradução: Neli Eugênia Costa Pereira. Revisão: Leila Christina Dias.

OLIVEIRA, A. V. M. **Transporte Aéreo: Economia e Políticas Públicas**. Editora Pezco. São Paulo – SP, abril de 2009.

OLIVEIRA, F. **Elegia para uma re(li)gião**. Editora: Paz e Terra, Rio de Janeiro - RJ, 1993.

_____. **As Contradições do ão: Globalização, Nação, Região, Metropolização**. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Belo Horizonte, MG – Brasil. Novembro de 2004.

OLIVEIRA, J. A. **Cidades na Selva**. Manaus. Editora Valer, 2000.

_____. **Tempo e espaço urbano na Amazônia no período da borracha**. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98 Vol. X, núm. 218 (35), 1 de agosto de 2006.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS/OMS. **A saúde no Brasil**. Representação da OPS/OMS no Brasil, 1998. Disponível em: <http://www.opas.org.br/informacao/UploadArq/SAUDEBR.pdf>. Acesso em: janeiro de 2011.

PALMER LIMA, M. H. (org); RODRIGUES, C. M.; TEIXEIRA SILVA, J. K.; MARTINS, P. C.; TERRON, S. L.; SOUZA SILVA, R. L. **Divisão territorial brasileira**. Fundação instituto brasileiro de geografia e estatística. Diretoria de geociências. Departamento de geografia. Departamento de estruturas territoriais. 2002. Disponível em:

<http://www1.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/metodologia/anexos/desenho/AnexoC6311DTB.doc>. Acesso em: maio de 2010.

PATARRA, N. L. **Movimentos Migratórios no Brasil: Tempos e Espaços**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Escola Nacional de Ciências Estatísticas. Textos para discussão número 7. Rio de Janeiro, 2003

PEIXOTO, J. B. (Coor). **Os transportes no atual desenvolvimento do Brasil**. Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro – RJ, 1977.

PEREIRA, J. M. **O processo de ocupação e de desenvolvimento da Amazônia**. A implementação de políticas públicas e seus efeitos sobre o meio ambiente. Revista de Informação Legislativa. Brasília a. 34 n. 134 abr./jun. 1997.

PEREIRA, L. A. G.; LESSA, S. N.; e CARDOSO, A. D. **Planejamento e transporte rodoviário no Brasil**. Disponível em: www.coloquiointernacional.unimontes.br/.../131luizandreigoncalvespereira.pdf. Acesso em: junho 2010.

PEREIRA, M. F. V. **Uso do território e território usado no sudoeste da Amazônia: considerações a partir do sistema de Movimento hidroviário**. 1º SIMPGEO/SP, Rio Claro, 2008. ISBN: 978-85-88454-15-6

PERIS, A. F. e LUGNANI, A. C. **Um estudo sobre o Eixo Cascavel–Foz do Iguaçu, na Região Oeste do Paraná**. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n. 104, p. 79-102, jan./jun. 2003.

PERROUX, F. (1977). O Conceito de Pólo de Desenvolvimento. In Schwartzman, J. (org.). **Economia Regional: Textos Escolhidos**. Belo Horizonte, CEDEPLAR/UFMG (Primeira edição de 1955).

PERROUX, F. **A economia do século XX**. Lisboa: Herder, 1967.

PINHEIRO, M. R.; ALVES, M. R.; e DA SILVA, M. O. **Viajando pelo Brasil: Amazonas**. Disponível em: http://www.brasilcult.pro.br/brasil_antigo/viajandobr/viajandobr17.htm. Acesso em julho de 2010.

PORTAL APRENDIZ. **MEC lança plano para Educação no Amazonas.** Disponível em: <http://aprendiz.uol.com.br/content/chocheslef.mmp>. Acesso em: dez. 2009.

PORTALBRASIL. **Transportes.** Disponível em: http://www.portalbrasil.eti.br/brasil_transportes.htm#hidro. Acesso em: 23 nov. 2002.

PORTO DE MANAUS. **Destino e saídas de barcos atracados no Porto de Manaus.** Disponível em: http://www.portodemanaus.com.br/textos.php?DESTINO=navegacao_regional/Previsão%20de%20Barcos. Acesso em: junho de 2010.

RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do Poder.** São Paulo. Editora Ática, 1980.

_____. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Editora Ática, 1993.

RAMOS, M. P.; PAIVA, C. A. **Limitações e possibilidades da análise de indicadores regionais: o caso do COREDE do Vale do Rio Pardo.** Redes, Santa Cruz do Sul, v. 10, n. 2, p. 82-93, 2005.

REBOUÇAS, V. F. **O Observador Econômico e Financeiro.** Rio de Janeiro. , 1936.

RIBEIRO, C. G. **Barco-escola eleva IDH na Amazônia.** Disponível em: <http://aprendiz.uol.com.br/content/phewreshim.mmp#topo>. Acesso em: agosto de 2010.

RIBEIRO, M. Â. **Transformações na rede urbana: o exemplo da Amazônia.** Universidade Federal de Goiás. Vol. 17, nº 1. Jan./Jun 1997.

_____. **A complexidade da rede urbana Amazônica: três dimensões de análise.** Instituto de Geociências – Departamento de Geografia UFRJ – Curso de Pós-Graduação em nível de Doutorado. Rio de Janeiro, RJ. Agosto de 1998.

RIBEIRO, N. **A Importância das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém.** Disponível em: <http://www.abn.com.br/artnicias1aimportancia.htm>. Acesso em: janeiro de 2011.

RIBEIRO, U. F. e LEOPOLDO, P. R. **Colonização ao Longo da Transamazônica: Trecho Km 930 – 1035.** Revista Científica Eletrônica de Agronomia. Periodicidade Semestral – Ano II – Edição Número 3 – Junho de 2003.

RICO LINHAS AÉREAS. **Rotas aéreas na Amazônia.** Disponível em: <http://www.ricolinhaaerea.com.br>. Acesso em: 20 nov. 2002.

RIELLA, A. **Globalización, Desarrollo y Territorios Menos Favorecidos.** Departamento de Sociologia. Facultad de Ciências Sociales. Montevideo, Uruguay, 2006.

RISI JUNIOR, J. B. e NOGUEIRA, R. P. **As condições de saúde no Brasil.** Disponível em: <http://www.fiocruz.br/editora/media/04-CSPB02.pdf>. Acesso em: dez. 2009.

RODRIGUES, R. **Sistema Integrado de Transportes: Coexistências entre os modos, rodoviário, ferroviário, aéreo e marítimo.** Disponível em: www.maquinistas.org. Data: Público, 25 de Junho de 2005.

_____. **Transporte Intermodal.** Disponível em: www.maquinistas.org. Data: Público, 15 de Novembro de 2004.

ROMERO, C. C. **O setor terciário na economia brasileira.** Boletim Técnico do Senac - v. 2, n. 3 – 1976.

SAE - Secretaria de Assuntos Estratégicos. **Amazônia. Investimentos nas estradas vicinais.** Presidência de República. Brasília, Set. 2009.

_____. **“O poder aeroespacial na Amazônia Ocidental: situação atual (apoio logístico, monitoramento e controle, articulação, possibilidades e limitações) e perspectivas futuras. Reflexos para a Defesa Nacional”.** Disponível em: <http://www.sae.gov.br/seminarioamazonia/wp-content/uploads/2010/08/Artigo-VII-COMAR.pdf>. Acesso em: setembro de 2010.

SALM, R. **Rodovias na floresta.** Disponível em: <http://www.noticiasdaamazonia.com.br/1356-rodovias-na-floresta-por-rodolfo-salm/>. Acesso em: Junho de 2010.

SANT'ANNA, L. F. M. **O que é a COMARA?** Belém. Comissão de Aeroportos da Região Amazônica, 1967.

SANTOS, J. F. e SAMPAIO, P. M. M. (Orgs). **Estado do Amazonas em Verbetes.** Editora Novo Tempo Ltda. Manaus, 2002.

SANTOS, M. **Técnica, Tempo e Espaço: globalização e meio técnico-científico – informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **A natureza do espaço**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1996.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SANTOS, E. A. **Construção de Aeroportos na Amazônia**. Publicação - Agência ITA-Brasil - RJ. Ano1990.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. **O BRASIL: Território e sociedade no início do século XXI**. 2ª ed. Rio de Janeiro. São Paulo. Editora Record, 2001.

SANTOS, M., SOUZA, M. A. e SILVEIRA, M. L. **Território, Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1994, p.15-20.

SANTOS, R. **História Econômica da Amazônia (1820-1920)**. São Paulo. Editora T. A. Queiroz Ltda., 1980.

SANTOS SILVA, J.A.: (2007) **Turismo, crescimento e desenvolvimento: Uma análise urbano-regional baseada em cluster**. Edición electrónica gratuita. Texto completo em www.eumed.net/tesis/jass/

SARMENTO, R. P. **Amazônia: um novo modelo de desenvolvimento ou o retorno ao passado?** Disponível em: www.applet-magic.com/polesp.htm. Acesso em: julho de 2010.

SANTOS, T. F. **Características da Urbanização Recente no Estado do Amazonas**. Disponível em: <http://www.fundaj.gov.br/docs/text/pop2001-8.doc>. Acesso em: dez. 2009.

SATHLER, D.; MONTE-MOR, R. L. e CARVALHO, J. A. M. **As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia brasileira**. *Nova econ.* [online]. 2009, vol.19, n.1, pp. 11-39. ISSN 0103-6351.

SEBRAE. **Exportações no Estado do Amazonas**. Disponível em: <http://www.abase.org.br/arquivo/9779c76f02496bb267c90fdac6b22771840be2ab.ppt>. Acesso em: jan. 2009.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Mapa da Divisão Municipal do Estado do Amazonas, Brasil**. Disponível em: http://www.mapa-brasil.com/Mapa_Divisao_Municipal_Estado_Amazonas_Brasil.htm. Acesso em: julho de 2007.

SENADO FEDERAL. **Decreto nº 96.944, de 12 de outubro de 1988. Cria o Programa de Defesa do Complexo de Ecossistemas da Amazônia Legal e dá outras providências**. Senado Federal. Subsecretaria de Informações. Brasília, 12 de outubro de 1988; 167º da Independência e 100º da República.

SEPLAN. **Produto interno bruto dos municípios amazonense**. Disponível em: http://www.seplan.am.gov.br/downloads/PIB_MUNICIPAL.pdf. Acesso em: Jan. 2009.

SEPLAN-AM. **Condensado de Informações sobre os Municípios do estado do Amazonas**. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico do Estado do Amazonas. 4ª edição. 2004.

_____. **Síntese Econômica do Estado do Amazonas**. Manaus, SEPLAN, 2006.

_____. **Perfil municipal**. Disponível em: http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/indicadores/perf_mun/Condensado_v3/Conteudo/subregiao6/7-gabriel.html. Acesso em fev. 2009.

_____. **Produto Interno Bruto Municipal por Mesorregiões, Microrregiões Homogêneas e Municípios do Estado do Amazonas – 2002 / 2006**. Manaus, março de 2009a.

_____. **Anuário Estatístico do Amazonas – 2008**. Manaus – AM, 2009c.

_____. **Condensado de informações sobre os municípios do Estado do Amazonas**.

9ª Edição. Manaus: SEPLAN, 2011. Disponível em:

http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/condensado_municipal_2010.pdf.

Acesso em: maio de 2011.

SERRA, A. M. e FERNANDES, R. G. **Perspectivas de desenvolvimento da Amazônia: motivos para o otimismo e para o pessimismo.** Economia e Sociedade, Campinas, v. 13, n. 1 (22), p., jan./jun. 2004.

SIEDENBERG, D. R. **Desenvolvimento: ambigüidades de um conceito difuso.** Desenvolvimento em Questão, janeiro-junho, 2004. Vol. 2, número 003. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul. Ijuí, Brasil, 2004.

SILVA, A. **Aeropostos e desenvolvimento.** – 1ª ed. Rio de Janeiro. Belo Horizonte: Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica, Villa Rica Editoras Reunidas Limitada, 1991.

SILVA, C. R. (Org.) **Informação e meio ambiente: uma visão dos ecossistemas brasileiros por um Curso de Biblioteconomia.** Disponível em: <http://www.remea.furg.br/mea/remea/congress/artigos/comunicacao07.ps>. Acesso em: dez. 2009.

SILVA JUNIOR, R. F. **Circulação e logística territorial: a instância do espaço e a circulação corporativa.** Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente : [s.n], 2009

SILVA, R. S. **Aeropostos na Amazônia:** sua importância econômica na organização espacial do Estado do Amazonas. Belém: UNAMA, 2003.

SILVEIRA, R. L. L. **Redes e território: uma breve contribuição geográfica ao debate sobre a relação sociedade e tecnologia .** Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, Vol. VIII, nº 451, 15 de junio de 2003. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-451.htm>> [ISSN 1138-9796].

SILVEIRA, B. C.; DA SILVA, R. G.; SILVEIRA, A. O. A. **Índice relativo de qualidade de vida no estado do Amazonas: Uma aplicação da análise fatorial.** Grupo de Pesquisa: Desenvolvimento Rural, Territorial e Regional Universidade Federal do Acre – Ufac Rio Branco - AC – Brasil. Sociedade Brasileira de Economia Administração e Sociologia Rural. Julho de 2008.

SOARES, S.; STRAUCH, J. C. M.; e AJARA, C. **Análise espaço-temporal dos índices de sustentabilidade na Microrregião de Coari – Estado do Amazonas.** Trabalho apresentado

no XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú - MG - Brasil, de 18 a 22 de setembro de 2006.

SOUSA, JAMES O. **Mão-de-obra indígena na Amazônia Colonial**. *Em Tempo de Histórias*, n.º. 6, 2002. Disponível em: vsites.unb.br/.../mao_de_obra_indigena_na_amazonia_colonial.pdf. Acesso em: jul 2010.

SOUZA, C. A. S. **Urbanização na Amazônia**. Belém do Pará: Unama, 2000.

SOUZA, M. H. **Contribuição metodológica para localizar terminal de integração de passageiros do transporte hidro-rodoviário urbano**. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2009. XIV, 222 p.: 29,7 cm. Orientador: Licínio da Silva Portugal. Tese – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção em Transportes, 2009.

STELLA, T. H. T. **A integração econômica da Amazônia (1930-1980)**. Disponível em: http://fmauriciograbois.org.br/admin/arquivos/arquivo_24_4378.pdf. Acesso em: janeiro de 2011.

SUDAM. **Programa Nacional de Geração de Emprego e Renda em Área de Pobreza na Amazônia**. Disponível em: http://www.ada.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=22&Itemid=63. Acesso em: dez. 2009.

SUFRAMA. **Potencialidades do Estado do Amazonas**. Disponível em: <http://www.suframa.gov.br/publicacoes/potencialidades/amazonas.htm>. Acesso em: agosto de 2009.

TAVAJ. Disponível em: <http://www.tavaj.com.br>. Acesso em: 25 de julho de 2002.

TEIXEIRA, G. **Territórios da reforma agrária e da produção de grãos no Brasil**. NERA – Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária – Artigo do mês: outubro de 2009

TOCANTINS, L. **Amazônia, natureza, homem e tempo**. 2. ed. Rio de Janeiro - RJ: Biblioteca do Exército, 1982.

_____. **O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia.** 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 1988.

_____. **O rio comanda a vida: uma interpretação da Amazônia.** 9. ed. Manaus - AM: Editora valer, 2000.

TOMAZELA, J. M. **Missão da FAB salva vidas na Amazônia.** Disponível em: http://www.fab.mil.br/portal/capa/index.php?datan=31/05/2009&page=mostra_notimpol. Acesso em: setembro de 2010.

TORLONI, H. **Estudos dos problemas brasileiros.** São Paulo. Pioneiras, 1986.

UDERMAN, S. **O Estado e a Formulação de Políticas de Desenvolvimento Regional.** Disponível em: www.bnb.gov.br/content/aplicacao/eventos/.../o_estado_formulacao.pdf. Acesso em: jun. 2010.

VALENTIM, I. **Avião faz pouso forçado em Apuí e repórteres indiscretos quase levam a pior.** Disponível em: http://www.portalapui.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=87:pousoforcadoemapui&catid=1:ultimasnoticias&Itemid=50. Acesso em: out. 2010.

VALOR ECONÔMICO. **Devastação e abandono prosperam na BR-319.** Disponível em: <http://www.webtranspo.com.br/rodoviario/9021-devastacao-e-abandono-prosperam-na-br-319>. Acesso em: dezembro de 2009.

VARGAS, J. D. **História das Políticas Públicas de Saúde no Brasil: revisão da literatura.** Rio de Janeiro, 2008.

VERDUM, Ricardo. **Integração, usinas hidroelétricas e impactos socioambientais.** Ricardo Verdum, organizador; Alejandro O, Balazote .[et al.]. - Brasília: INESC, 2007.

VIANA, A. L. Á.; MACHADO, C. V.; BAPTISTA, T. W. F.; LIMA, L. D.; MENDONÇA, M. H. M.; HEIMANN, L. S.; ALBUQUERQUE, M. V.; IOZZI, F. L.; DAVID, V. C.; IBAÑEZ, P.; e FREDERICO, S. **Sistema de saúde universal e território: desafios de uma política regional para a Amazônia Legal.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2007

VIÉGAS, J. A. **Vencendo o Azul: História da indústria e tecnologia aeronáuticas no Brasil**. São Paulo. Livraria Duas Cidades, 1989.

VILLAR, R. Cresce abandono escolar no Amazonas. Disponível em: <http://d24am.com/noticias/amazonas/cresce-abandono-escolar-no-amazonas/2293>. Acesso em: dezembro de 2010.

VILLAR, R. **DNPM prevê corrida do ouro no Sul do Amazonas**. Disponível em: <http://www.d24am.com/amazonia/meio-ambiente/dnpm-preve-corrida-do-ouro-no-sul-do-amazonas/16105>. Acesso em: janeiro de 2011.

WALTER FILHO. **Técnicos da COMARA visitam o Aeroporto de Manicoré**. Disponível em: <http://www.ocurumim.com.br/Noticia.asp?ID=1091>. Acesso em: setembro de 2010.

Anexo I - Condições da BR - 230.

Trecho	Km	Condição	Obs
DIV PA/AM - IGARAPÉ PALOMITA	0 ao 48,9	Pista em Revestimento Primário (laterita) em boas condições de tráfego, Pontes em boas condições e sinalização precária	Serviços de conservação em andamento. (Trecho com contrato de conservação rodoviária)
IGARAPÉ PALOMITA – INÍCIO TRV RIO SUCUNDURI (SUCURUNDI)	48,9 ao 104,6	Pista em Revestimento Primário (Laterita) em boa condição de tráfego, Pontes em boas condições e sinalização precária	Serviços de Conservação em andamento.(Trecho com contrato de conservação rodoviária)
INÍCIO TRV RIO SUCUNDURI (SUCURUNDI) - FIM TRAVESSIA RIO SUCUNDURI	104,6 ao 104,9	Travessia por balsa, travessia normal.	Serviço terceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO SUCUNDURI – CAMAIÚ	104,9 ao 141,4	Tráfego normal. Rodovia Implantada. Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, tráfego difícil em pontos isolados no período chuvoso.	Sub-trecho contratado para serviços de Manutenção, serviços em ritmo lento, devido ao período chuvoso.
CAMAIÚ - RIO JUMA	141,4 ao 218,7	Tráfego normal. Rodovia Implantada. Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, tráfego difícil em pontos isolados no período chuvoso.	Sub-trecho contratado para serviços de Manutenção, serviços em ritmo lento, devido ao período chuvoso
RIO JUMA - INÍCIO TRAVESSIA RIO ARIPUANÃ	218,7 ao 314,5	Tráfego normal. Rodovia Implantada. Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, tráfego difícil em pontos isolados no período chuvoso (jan a jun).	Sub-trecho contratado para serviços de Manutenção, serviços em ritmo lento, devido ao período chuvoso.
INÍCIO TRAVESSIA RIO ARIPUANÃ - FIM TRAVESSIA RIO ARIPUANÃ	314,5 ao 314,9	-Travessia por balsa, travessia normal.	Serviço terceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO ARIPUANÃ - RIO MANICORÉ	314,9 ao 400,6	Tráfego normal. Rodovia Implantada. Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, tráfego difícil em pontos isolados no período chuvoso.	Sub-trecho contratado para serviços de Manutenção, Serviços em ritmo lento devido as chuvas que caem neste período do ano.
RIO MANICORÉ - RIO DOS MARMELOS	400,6 ao 486,6	Tráfego difícil. Rodovia Implantada. Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, tráfego precário no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho contratado para serviços de Manutenção, serviços em ritmo lento devido as chuvas que caem neste período do ano.
RIO DOS MARMELOS - INÍCIO TRAVESSIA RIO MADEIRA	486,6 ao 609,2	Tráfego difícil. Rodovia Implantada. Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, tráfego precário no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho contratado para serviços de Manutenção, serviços em ritmo lento devido as chuvas que caem neste período do ano.
INÍCIO TRAVESSIA RIO MADEIRA - FIM TRAVESSIA RIO MADEIRA (CRATO)	609,2 ao 610,4	Travessia por balsa, travessia normal.	Serviço terceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO MADEIRA (CRATO) - ENTR BR-319(A)	610,4 ao 619,9	-Tráfego normal, sub-trecho em revestimento asfáltico.	-Perímetro urbano da cidade de Humaitá mais acesso.
ENTR BR-319(A) - ENTR BR-319(B)	619,9 ao 642,8	Corpo estradal em estado precário, o tráfego fica difícil no período	-Sub-trecho aguardando Licenciamento Ambiental, para início das Obras de

		chuvoso (Jan a Jun). Trecho coincidente com a rodovia BR-319/AM.	Restauração/Pavimentação.
ENTR BR-319(B) - INÍCIO TRAVESSIA RIO AÇUÃ	642,8 ao 733,3	Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira. Melhora as condições de tráfego no período de estiagem.(julho a dezembro), fica difícil no período chuvoso (Jan a Jun). (atoleiros)	-Os serviços de manutenção são paralizados no período chuvoso (Jan a Jun), e reiniciados no período de estiagem (Jul).
INÍCIO TRAVESSIA RIO AÇUÃ - FIM TRAVESSIA RIO AÇUÃ	733,3 ao 733,4	Travessia por Balsa, travessia normal.	Serviço terceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO AÇUÃ - INÍCIO TRAVESSIA RIO MUCUIM	733,4 ao 753,1	Sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira. Melhora as condições de tráfego no período da estiagem (julho a dezembro), fica difícil no período chuvoso (janeiro a junho).	Os serviços de Manutenção são paralizados no período chuvoso (Jan a Jun), e reiniciados no período de estiagem (Julho a dezembro).
INÍCIO TRAVESSIA RIO MUCUIM - FIM TRAVESSIA RIO MUCUIM	753,1 ao 753,3	Travessia por Balsa, travessia difícil, balsa em estado precário.	Serviço terceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO MUCUIM - INÍCIO TRAVESSIA RIO UMARÍ	753,3 ao 791,6	Tráfego difícil, sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, corpo estradal em estado precário, tráfego fica precário no período chuvoso (Janeiro a Junho).	Os serviços de Manutenção são paralizados no período chuvoso (Jan a Jun), e reiniciados no período de estiagem (Jul).
INÍCIO TRAVESSIA RIO UMARÍ - FIM TRAVESSIA RIO UMARÍ	791,6 ao 791,7	Travessia por Balsa, travessia difícil no período chuvoso (Jan a Jun), balsa em estado precário.	Serviço terceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO UMARÍ - INÍCIO TRAVESSIA RIO PACIÁ	791,7 ao 798,7	-Tráfego difícil, sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira, corpo estradal em estado precário, fica precário no período chuvoso (Jan a Jun).	Os serviços de Manutenção são paralizados no período chuvoso (Jan a Jun) e reiniciados no período da estiagem (julho a dez.)
INÍCIO TRAVESSIA RIO PACIÁ - FIM TRAVESSIA RIO PACIÁ	798,7 ao 798,8	-Travessia em Balsa, travessia difícil no período chuvoso (Jan a Jun), balsa em estado precário.	-Serviço t erceirizado.
FIM TRAVESSIA RIO PACIÁ - ENTR BR-317 (LÁBREA)	798,8 ao 831,6	-Tráfego normal, sub-trecho em revestimento primário, pontes de madeira. Fica comprometido em pontos localizados, no período chuvoso (Jan a Jun).	-Nesse sub-trecho existem 14,0 km em revestimento asfáltico (km 817,6 - km 831,6).
ENTR BR-317 (LÁBREA) - ENTR BR-307 (BENJAMIN CONSTANT)	831,6 ao 1518,6	-Sub-trecho planejado.	-Rodovia Planejada.

Anexo II - Condições da BR – 317.

Trecho	Km	Condição	Obs
ENTR BR-230 (LABREA) - BOCA DO ACRE	0 ao 416	-Trecho planejado.	- km 0,0 Cidade de Lábrea/AM – Rodovia Planejada.
BOCA DO ACRE - DIV AM/AC	416 ao 516	-Trecho implantado; -Trecho em Obras de Construção e Pavimentação; -Não há infra-estrutura de serviços; e -Não há sinalização.	-No km 416,0 Cidade de Boca do Acre/AM; -No km 456,0 Vila Triunfo/AM; -Rodovia Implantada.

Anexo III - Condições da BR – 319.

Trecho	Km	Condição	Obs
POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL (MANAUS) - INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS	0 ao 1	Tráfego normal; sub-trecho urbano, inicia no posto da POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL e vai até o início da travessia do Rio Amazonas.	Tem início na Cidade de Manaus/AM, a 1,0 km da margem do Rio Amazonas (Porto da CEASA); Horários de travessia das balsas Manaus/Careiro 6h; 7h; 12h; 13h30min; 16h; e 18h. Careiro/Manaus. Sub-trecho coincidente com a BR-174/AM.
INÍCIO TRAVESSIA RIO AMAZONAS - FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO)	1 ao 13	Travessia Rio Amazonas (12 km), em balsa, travessia normal.	Serviço de balsa terceirizado. Sub-trecho coincidente com a BR-174/AM.
FIM TRAVESSIA RIO AMAZONAS (CAREIRO) - IGARAPÉ CAPITARI	13 ao 15,8	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Serviços de Conservação em andamento, em ritmo lento devido ao período chuvoso, os serviços ficam paralisados em dias de chuva. Os serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
IGARAPÉ CAPITARI - IGARAPÉ CURUÇÁ	15,8 ao 23,1	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva. Serviços

			estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
IGARAPÉ CURUÇÁ - IGARAPÉ AUTAZ MIRIM	23,1 ao 24,6	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva.Serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
IGARAPÉ AUTAZ MIRIM - ENTR AM-254	24,6 ao 39,8	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva.Serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
ENTR AM-254 - INÍCIO TRAVESSIA IGARAPÉ ARAÇÁ	39,8 ao 52,7	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva.Serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda. (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
INÍCIO TRAVESSIA IGARAPÉ ARAÇÁ - FIM TRAVESSIA IGARAPÉ ARAÇÁ	52,7 ao 53	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva.Serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda. (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-

			174/AM.
FIM TRAVESSIA IGARAPÉ ARAÇÁ - ENTR AM-354	53 ao 102,4	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa).	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva.Serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda. (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
ENTR AM-354 - INÍCIO TRAVESSIA RIO CASTANHO	102,4 ao 113,2	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa).	Serviços de Conservação em andamento e em ritmo lento devido ao período chuvoso, ficam paralisados em dias de chuva.Serviços estão a cargo da empresa Tescon Engenharia Ltda. (CREMA 1.ª Etapa)km 0,00 - km 177,8.Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
INÍCIO TRAVESSIA RIO CASTANHO - FIM TRAVESSIA RIO CASTANHO	113,2 ao 113,7	Tráfego normal, travessia em balsa, serviço privatizado, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa)	Travessia em balsa, serviço privatizado, é cobrado pedágio.Construção da Ponte sobre o Rio Castanho em andamento.
FIM TRAVESSIA RIO CASTANHO - ENTR AM-356	113,7 ao 166,5	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa).	Subtrecho em fase de elaboração de Projeto de Engenharia para execução de Obra de Restauração. Serviços previstos para iniciarem a partir de JULHO de 2010. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
ENTR AM-356 - RIO TUPANÃ	166,5 ao 177,8	Tráfego normal, segmento com contrato de manutenção/conservação(CREMA 1.ª Etapa).	Subtrecho em fase de elaboração de Projeto de Engenharia para execução de Obra de Restauração. Serviços previstos para iniciarem a partir de JULHO de 2010. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
RIO TUPANÃ - IGARAPÉ ATU	177,8 ao 237,1	Tráfego normal, em andamento serviços de Pavimentação. Travessia do Rio Tupãna (km 177,8) por balsa, serviço privatizado, é cobrado pedágio na travessia. Travessia Normal	Serviços de Pavimentação em andamento do km 198,2 ao km 250,0,Lote "C" (6º BEC/EB). Serviços em ritmo lento, devido

			as chuvas, paralisa quando chove. Construção de Ponte em andamento. Subtrecho coincidente com a BR 174/AM.
IGARAPÉ ATU - ENTR AM-360	237,1 ao 253,3	Tráfego ruim, fica difícil quando chove, serviços de Pavimentação aguardando inicio da estiagem para prosseguir.	Período chuvoso na Região (JAN/MAIO).Serviços de Pavimentação do Km 198,2 ao km 250,0 a cargo do 6º BEC.Os serviços estão previstos para reiniciarem no periodo de estiagem. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
ENTR AM-360 - INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ-AÇU	253,3 ao 260	Tráfego difícil, obras e serviços suspensos, aguardando licenciamento ambiental pelo IBAMA, poderá ficar interditado no período chuvoso (JAN/MAIO).	Subtrecho com previsão de obras de Reconstrução e Serviços de Manutenção. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para reiniciar. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
INÍCIO TRAVESSIA RIO IGAPÓ-AÇU - FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ-AÇU	260 ao 260,4	Travessia em Balsa. Travessia normal, serviço privatizado.	Travessia em balsa, serviço privatizado é cobrado pedágio. Projeto de Construção de Ponte de concreto, aprovado, aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar a obra. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
FIM TRAVESSIA RIO IGAPÓ-AÇU - IGARAPÉ JACARETINGA	260,4 ao 288,9	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o subtrecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a Mai).	Subtrecho previsto para Obras de Pavimentação/Melhoramentos. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as obras. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
IGARAPÉ JACARETINGA - ENTR BR-174(B)/AM-364	288,9 ao 345,5	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o sub-trecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a Jun).	Subtrecho previsto para Obras de Pavimentação/Melhoramentos. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as obras. Subtrecho coincidente com a BR-174/AM.
ENTR BR-174(B)/AM-364 -	345,5 ao 366,5	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o sub-trecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a	Sub-trecho previsto para Obras de

IGARAPÉ NOVO		Jun).	Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
IGARAPÉ NOVO - IGARAPÉ JUTAÍ	366,5 ao 385,5	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o sub-trecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
IGARAPÉ JUTAÍ - IGARAPÉ CAETANO	385,5 ao 432,4	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o sub-trecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA, para iniciar as Obras.
IGARAPÉ CAETANO - IGARAPÉ VELOSO	432,4 ao 434,2	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o sub-trecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
IGARAPÉ VELOSO - ENTR AM-366	434,2 ao 468,9	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, o sub-trecho fica interrompido no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
ENTR AM-366 - IGARAPÉ PIQUIÁ	468,9 ao 513,1	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, fica intransitável no período chuvoso (Jan a Jun). atoleiros	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA, para início das Obras.
IGARAPÉ PIQUIÁ - IGARAPÉ PURUZINHO	513,1 ao 522	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
IGARAPÉ PURUZINHO - IGARAPÉ ACARÁ	522 ao 553,5	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.

IGARAPÉ ACARÁ - IGARAPÉ NAZARÉ	553,5 ao 571,1	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
IGARAPÉ NAZARÉ - IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO	571,1 ao 575	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para início das Obras.
IGARAPÉ SANTO ANTÔNIO - IGARAPÉ REALIDADE	575 ao 589,4	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para início das Obras.
IGARAPÉ REALIDADE - IGARAPÉ FORTALEZA	589,4 ao 600,3	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental pelo IBAMA para iniciar as Obras.
IGARAPÉ FORTALEZA - ENTR BR-230(A)	600,3 ao 655,7	Tráfego difícil, corpo estradal em estado precário, sub-trecho sujeito a interrupção, no período chuvoso (Jan a Jun).	Sub-trecho previsto para Obras de Restauração/Pavimentação. Aguardando Licenciamento Ambiental para iniciar as Obras.
ENTR BR-230(A) - IGARAPÉ DO RETIRO	655,7 ao 666,8	Tráfego normal, obra de Pavimentação em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo -se em ritmo lento, devido ao período chuvoso, paralisado quando chove. A obra está a cargo do 7.º BEC. Lote "5" do km 655,7 - km 678,6.
IGARAPÉ DO RETIRO - IGARAPÉ BOM FUTURO	666,8 ao 674,1	Tráfego normal, obra de Pavimentação em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo -se em ritmo lento, devido ao período chuvoso, paralisado quando chove. A obra está a cargo do 7.º BEC. Lote "5" do km 655,7 - km 678,6.
IGARAPÉ BOM FUTURO - ENTR	674,1 ao 678,6	Tráfego normal, obra de Pavimentação em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo -se

BR-230(B) (P/HUMAITÁ)			em ritmo lento, devido ao período chuvoso, paralisado quando chove. A obra está a cargo do 7.º BEC. Lote "5" do km 655,7 - km 678,6.
ENTR BR-230(B) (P/HUMAITÁ) - IGARAPÉ BELÉM	678,6 ao 706	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo-se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A obra está a cargo do 7.º BEC/EB, Lote "1", do km 678,6 - km 718,6.
IGARAPÉ BELÉM - IGARAPÉ SÃO JOÃO	706 ao 734,9	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo-se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 718,6 inicia o Lote "2", onde a obra está a cargo da Construtora Castilho S/A. Lote "2" do km 718,6 - km 763,6.
IGARAPÉ SÃO JOÃO - IGARAPÉ DO ÍNDIO	734,9 ao 770,4	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo-se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 763,6 inicia o Lote "3", onde a obra está a cargo do 5.º BEC/EB. Lote "2" do km 763,6 - km 813,6.
IGARAPÉ DO ÍNDIO - IGARAPÉ SÃO BERNARDO	770,4 ao 789	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo-se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 763,6 inicia o Lote "3", onde a obra está a cargo do 5.º BEC/EB. Lote "3" do km 763,6 - km 813,6.
IGARAPÉ SÃO BERNARDO - IGARAPÉ IÇUÁ	789 ao 805	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai) Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo-se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 763,6 inicia o Lote "3", onde a obra está a cargo do 5.º BEC/EB. Lote "3" do km 763,6 - km 813,6.
IGARAPÉ IÇUÁ - IGARAPÉ CASTANHALZINHO	805 ao 807,4	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo-se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 763,6 inicia o Lote "3", onde

			a obra está a cargo do 5.º BEC/EB. Lote "3" do km 763,6 - km 813,6.
IGARAPÉ CASTANHALZINHO - IGARAPÉ PRETO	807,4 ao 810,4	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai) Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo -se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 763,6 inicia o Lote "3", onde a obra está a cargo do 5.º BEC/EB. Lote "3" do km 763,6 - km 813,6.
IGARAPÉ PRETO – IGARAPÉ GALO	810,4 ao 834,9	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo -se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 813,6 inicia o Lote "4", onde a obra está a cargo da Construtora SAB Ltda. Lote "4" do km 813,6 - km 877,4.
IGARAPÉ GALO - IGARAPÉ BEM-TE-VI	834,9 ao 848,9	Tráfego normal, mesmo no período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento.	Serviços em andamento, desenvolvendo -se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 813,6 inicia o Lote "4", onde a obra está a cargo da Construtora SAB Ltda. Lote "4" do km 813,6 - km 877,4.
IGARAPÉ BEM-TE-VI – DIV AM/RO	848,9 ao 859,5	Trecho normal, mesmo com o período chuvoso (Jan/Mai). Obra de Restauração em andamento	Serviços em andamento, desenvolvendo -se em ritmo lento, devido ao período chuvoso. A partir do km 813,6 inicia o Lote "4", onde a obra está a cargo da Construtora SAB Ltda. Lote "4" do km 813,6 - km 877,4.

Fonte: DNIT (2010).