

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

EMERSON CARLOTTO SILVEIRA

***A PESCA ARTESANAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
VERSUS SUSTENTAVEL.***

Santa Cruz do Sul, abril de 2009

Emerson Carlotto Silveira

***A PESCA ARTESANAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
VERSUS SUSTENTÁVEL***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Tecnologia Ambiental, Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Dieter Rugard Siedenberg

Santa Cruz do Sul, abril de 2009

O baixo nível de escolaridade, somado a uma cultura conservadora que passa de pai para filho sem acompanhar as evoluções sociais e profissionais impedem a organização da classe, que fica a mercê dos atravessadores, não procura agregar valor ao pescado que captura e não tenta abrir outras fontes de renda que não sejam ligadas diretamente ao extrativismo pesqueiro. É necessário que o poder público e as universidades façam, junto ao pescador, um trabalho de conscientização no que toca à preservação ambiental e à necessidade da união destes em forma de cooperativas. Do contrário se verá cada vez mais a degradação social e econômica das comunidades pesqueiras.

(Seu Zica, um dos mais antigos pescadores da Colônia de Pescadores São Pedro-Z3).

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus familiares e amigos pelo incentivo. A meu grande amigo que, onde estiver, sei que torce pelo meu sucesso, meu pai. Aos professores do Programa de Pós- Graduação e Desenvolvimento Regional e, em especial ao Professor orientador Dr. Dieter Rugard Siedenberg pela sabedoria, pelo apoio e encorajamento na realização deste trabalho.

RESUMO

O crescimento populacional e o tipo de desenvolvimento econômico tem sido apontados como causas básicas do desequilíbrio ecológico. O crescimento das cidades e a expansão do turismo entre outras atividades econômicas tem contribuído em grande parte para a destruição das comunidades de pescadores artesanais. A relação entre o desenvolvimento socioeconômico e a utilização do meio-ambiente, vem caracterizando-se como objeto de intensa discussão. Frequentemente o estudo das relações entre as comunidades humanas e o mar, está marcado pelo uso de metodologias extraídas das análises das sociedades camponesas. Este conceito torna inadequado para explicar as complexas relações que existem entre as comunidades de pescadores e o mar.

Esta pesquisa analisa e descreve as condições que se encontram as comunidades de pescadores artesanais em suas relações com o meio ambiente em particular, o mar, seus valores, suas relações capitalistas, os conflitos existentes e as práticas da “gente do mar”: as comunidades marítimas se constituem pela prática dos pescadores num ambiente marcado pelo perigo, riscos, sazonalidades e exploração; a própria imprevisibilidade e mobilidade dos recursos pesqueiros; seus apetrechos, utilizados no dia a dia para manutenção e sustento de suas famílias, as artes empregadas. Essas características estão na base das limitações do processo de acumulação e desenvolvimento desta classe. Porém, tais características também contribuem para o duradouro modo de vida ambientalmente sustentável destas comunidades.

Do ponto de vista metodológico, através do acompanhamento direto dos pescadores, entrevistas, reuniões, foi evidenciado um número considerável de problemas que devem ser tratados na gestão da pesca.

Os resultados mostram a relevância e importância de um enfoque mais abrangente e participativo para a gestão da pesca, sendo ressaltada, a experiência local com a co-gestão da pesca artesanal. O estudo realizado evidencia a necessidade de se abordar os problemas que afetam o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade da atividade de uma forma mais integrada, ressaltando a importância de projetos, ações e um maior comprometimento das instituições ligadas diretamente ao setor pesqueiro em fornecer o apoio necessário.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico, Pesca Artesanal, Sustentabilidade.

ABSTRACT

The type of population growth and economic development has been identified as primary causes of ecological imbalance. The growth of cities and expansion of tourism among other economic activities has contributed largely to the destruction of communities of artisanal fishermen. The relationship between socioeconomic development and use of the environment, has characterized himself as the object of intense discussion. Often the study of relations between human communities and the sea, is marked by the use of methodologies drawn from the analysis of peasant societies. These concepts are becoming inadequate to explain the complex relations that exist between the communities of fisherman and the sea.

This research analyzes and describes the conditions that are the communities of artisanal fishermen: in its relations with the environment in particular, the sea, their values, their relations capitalists, the existing conflicts and practices of the "people of the sea. The maritime communities which constitute the practice of fishermen in an environment marked by danger, risks, seasonal, farm. The very unpredictability and mobility of fish stocks. His supplies, used on a daily basis for maintenance and upkeep of their families, the arts employed. These characteristics that are the basis of limitations in the process of accumulation and development of this class.

From the methodological point of view, through direct monitoring of fishermen, interviews, meetings, was shown a considerable number of problems that must be dealt with in fisheries management.

The results show the relevance and importance of a more comprehensive and participatory approach to fisheries management and emphasized, the experience with local co-management of artisanal fisheries. The need to address the problems that affect the sustainability of the activity of a more integrated. The importance of projects, actions and a greater involvement of institutions linked directly to the fisheries sector to provide the necessary support.

Key words: Development, Artisanal Fisheries, Seasonality, Sustainability.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1 PARADIGMAS DO DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO.....	18
1.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	20
1.2 FUNDAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL.....	24
2 METODOLOGIA.....	32
3. PESCA ARTESANAL.....	37
3.1 RACIONALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO.....	37
3.2 LOCALIZAÇÃO DAS COMUNIDADES DE PESCADORES ARTESANAIS.....	47
3.3 RELAÇÕES DE PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO.....	51
3.4 EMBARCAÇÕES ARTESANAIS.....	53
4 OS RECURSOS PESQUEIROS.....	55
4.1 ESPÉCIES DE MAIOR IMPORTÂNCIA.....	56
4.2 PERSPECTIVAS PARA PESCA ARTESANAL.....	62
4.3 AS ARTES DE PESCA MAIS UTILIZADAS NO RIO GRANDE DO SUL.....	64
5. A SITUAÇÃO DA PESCA ARTESANAL.....	70
5.1 RECURSOS E MÃO- DE- OBRA.....	70
5.2 LEGALIZAÇÃO DA ATIVIDADE PESQUEIRA.....	71
5.3 A FISCALIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL.....	74
CONCLUSÃO.....	78
REFERÊNCIAS.....	85
ANEXO A- Ilustração das Embarcações Utilizadas na Pesca Artesanal.....	91
ANEXO B- Ilustração do Trabalho dos Pescadores Artesanais.....	92
ANEXO C- Ilustração dos Tipos de Redes Utilizadas na Pesca Artesanal.....	96

INTRODUÇÃO

A relação entre o desenvolvimento sócio-econômico e a utilização e proteção do meio-ambiente vem caracterizando-se como objeto de intensa discussão nos meios acadêmicos e científicos.

Segundo Corson (1996), as pessoas que planejam o desenvolvimento, freqüentemente avaliam os projetos em termos dos indicadores econômicos, os quais não refletem a importância das culturas locais, nem consideram tradições e fatores ambientais.

As relações que existem entre o planejamento adequado, o manejo racional dos recursos do meio-ambiente e o desenvolvimento ao longo prazo, demonstram que o destino de uma região está essencialmente condicionado pela ação de seus habitantes sobre os meios naturais.

O ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que. Em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas em longo prazo sem negar a importância dos intercâmbios (PROST, 2007).

Muitos atores hegemônicos consideram os modos de vida e de trabalhos tradicionais como freios ao desenvolvimento da sociedade. Contudo, a partir dos anos 70 e 80, admite-se a importância dos saberes tradicionais para o manejo dos ecossistemas ou a agregação de valor aos recursos naturais (PROST, 2007).

Nesta perspectiva o ecodesenvolvimento tenta reagir à moda predominante das soluções pretensamente universalistas e das formulas generalizadas. Em vez de atribuir um espaço acessivo à ajuda externa, dá voto de confiança à

capacidade das sociedades humanas de identificar seus problemas e de lhes dar soluções originais (PROST, 2007).

Os pescadores artesanais constituem populações tradicionais por fazerem uso dos recursos naturais com técnicas de produção artesanal, baseada em conhecimentos tradicionais (PROST, 2007). Sabe-se que populações tradicionais não são fenômenos fixos no tempo, portanto integram traços de modernidade (PROST, 2007).

É incorporada a este conceito uma perspectiva integradora que articula economia, ecologia e política. Além disso, percebemos outros fatores positivos como a visão a longo prazo, sintonizada com os ciclos biofísicos, com as gerações futuras e o tratamento político do problema ecológico que substitui a visão meramente técnica (LIMA, 1997).

Sabe-se, também, que estas práticas de planejamento e desenvolvimento local normalmente se constituem num conjunto de mudanças do meio físico, de riscos e implicações ambientais, de mobilidade social, de estratégias políticas e de dificuldades operacionais.

O homem, ao explorar e extrair do mar o seu recurso, elabora um diversificado modelo de apropriação social, econômica e cultural. Tais práticas não são generalizáveis e dependentes exclusivamente do meio natural, mas também das formas de organização da produção.

Por sua vez, estas formas de organização da produção de comunidades pesqueiras historicamente se configuram como fatores de limitação de renda, baixo desenvolvimento das forças produtivas, dependência sócio-econômica e, em muitos casos na má subordinação dos pequenos produtores ao modo de produção dominante.

Entre os mais de 51 milhões de pescadores do mundo, mais de 99 por cento pertencem a pescarias de pequena escala. Hoje em dia, 95 por cento dos pescadores do mundo estão em países em desenvolvimento, produzindo 58 por cento das 98 milhões de toneladas anuais de pescado (FAO, 1999).

Aproximadamente um bilhão de pessoas tem o peixe como sua principal fonte de proteínas. Conforme enfatizam as informações anteriores, não há como exagerar a importância das pescarias do mundo, e especialmente das pescarias de pequena escala, para proporcionar alimento, renda e um meio de vida, especialmente nos países em desenvolvimento (KALIKOSKI, 2006).

No Brasil a atividade pesqueira antecede a chegada dos navegadores portugueses. Os indígenas já capturavam peixes, moluscos e crustáceos que constituem parte importante da sua dieta alimentar. Esta atividade continuou a se desenvolver no Brasil Colônia e deu origem a inúmeras culturas litorâneas ligadas à pesca, onde podemos citar a do jangadeiro, em todo litoral nordestino, do caiçara, no litoral entre Rio de Janeiro e São Paulo, e do açoriano no litoral de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (DIEGUES, 1999).

A partir da década de 60 o Estado Brasileiro desenvolveu políticas para o desenvolvimento econômico do setor. Contudo, o intenso fomento ao setor industrial pesqueiro e o total descaso com a pesca artesanal, que até então representava a principal fonte de abastecimento local e de exportações de pescado, gerou intensos problemas ambientais e sociais que podem ser observados nos dias de hoje (PASQUOTO, 2007).

Na atualidade o Estado Brasileiro considera os pescadores artesanais agentes sociais frágeis, por isso, a partir dos anos 90, são tomados como prioridade no acesso a algumas políticas públicas. Entre estas destacamos a

criação da Secretaria Especial da Aquicultura e Pesca, acesso ao PRONAF Pesca, RS-Rural e Seguro Desemprego para Pescadores. Mesmo assim, estas iniciativas ainda não são suficientes para conceder ao pescador condições mínimas para a sua reprodução social (CONTRIM, 2008).

O estado do Rio Grande do Sul apresenta diversos corpos d'água, disponíveis sobre a forma de rios, lagos, barragens, lagoas costeiras, estuário e uma faixa marinha, dispostos ao longo de 622 km de litoral. Tais ambientes propiciam e favorecem o estabelecimento e manutenção de populações humanas, as quais se utilizam destes ambientes para fins de recreação, navegação, transporte, desenvolvimento de atividades industriais, turísticas e de pesca (MESSERLI & EHLERS 1998, CALLIARI *et al.* 2000).

O litoral do Rio Grande do sul é uma das regiões de maior potencial pesqueiro do Brasil sendo a cidade de Rio Grande, o principal centro pesqueiro da região sul. A pesca no sul do Brasil sofreu um forte incremento ultrapassando as 50000 toneladas por ano (HAIMOVICI, 2006).

O Rio Grande do Sul é o quarto estado brasileiro mais importante na produção artesanal de pescado e o maior produtor brasileiro de camarão rosa (*Farfantepenaeus paulensis* Pérez-Farfante e *F. brasiliensis* Latreille), com média anual de 3.195 t, o quê representa 41,5% do total, sendo as capturas efetuadas exclusivamente pela pesca artesanal (Paiva, 2006).

A produção de pescado no estado do Rio Grande do Sul referente a pesca artesanal é de 98.235 toneladas (CPERG, 2008).

Foi estimada, no Rio Grande do Sul, a existência de 12.201 pescadores artesanais, que atuam e dependem da pesca como principal atividade econômica, sendo 8.841 legalmente documentados, ou seja, possuem carteira profissional

emitida pelos órgãos competentes: IBAMA ou Ministério da Agricultura, e 3.360 não legalizados. Foi notificado em diversos municípios que carteiras profissionais estavam em processo de encaminhamento para o Ministério da Agricultura. O Estuário da Lagoa dos Patos é a região de maior concentração, com 61,5% do total de pescadores (GARCEZ & BUTERO, 2008).

No sul do estado do Rio Grande do Sul, os pescadores estão localizados principalmente ao longo das margens da Laguna dos Patos, reunidos em colônias.

A constituição histórico-cultural destas comunidades está relacionada com o distanciamento da “terra” enquanto lugar de trabalho e vida.

No passado, a pesca nessa região era apenas de subsistência. Com a chegada dos pescadores portugueses, iniciou o processo de exploração sistemática do recurso contribuindo para o surgimento de indústrias de beneficiamento de pescado (RODRIGUES, 1989).

Com o passar dos anos as indústrias estabelecidas passaram a monopolizar a compra de todo o pescado, criando uma forte relação de dependência.

Dadas estas condições, os pequenos produtores não conseguem romper com o monopólio do mercado pesqueiro, tendo que se submeter às regras de preços e condições de venda impostas à sua produção.¹

Os pescadores são levados a criar uma dependência de sua renda em relação a um produto específico, que tem como característica mercadológica um nível elevado de concorrência entre os ofertantes, sujeitos a uma demanda

¹ Apesar do texto fazer referência a uma série de categorias marxianas (como por exemplo, modo de produção, condições de venda, forças produtivas, interesses do capital, força de trabalho, entre outras) estes termos somente são utilizados mas não serão colocados em discussão ao longo deste trabalho, até por que o método de análise utilizado não é o dialético-crítico.

controlada por grandes empresas processadoras, que determinam as condições de produção, de comercialização e o preço.

O setor pesqueiro aparece economicamente vulnerável, ora por uma instabilidade dos resultados das pescarias, o que implica em importação crescente de matéria-prima, ora por um baixo nível de rentabilidade e eficiência nos processos de captura, processamento e comercialização (SUPEP, 1991).

Percebe-se, na relação de trabalho exposta, uma exploração intensiva dos proprietários de parselhas sobre os profissionais que efetivamente realizam a atividade de captura, tornando-se um dos pontos de estrangulamento para o desenvolvimento do pescador, tanto no âmbito econômico quanto no social.

Estes contratos não são feitos por escrito, apenas respeitados verbalmente. Isso ocorre não só pelo próprio costume do cumprimento dos termos, mas porque, na maioria das vezes, aviador e aviados não sabem ler nem escrever.

O mecanismo utilizado pelo capital comercial local para explorar os pescadores é o fornecimento de gêneros alimentícios para a manutenção dos trabalhadores e sua família, bem como de gêneros necessários à produção, obtendo, em contrapartida, a produção pesqueira, a qual classifica e paga com preço aviltado. Portanto, é através deste mecanismo que o capital comercial local explora os pescadores, anulando a possibilidade de estes conseguirem um capital suficiente para adquirirem os meios de produção e se livrarem dos “aviadores” (MARTINS e BRANDÃO, 1983).

A escassez cada vez maior dos estoques pesqueiros das áreas costeiras, a dificuldade de competição com os barcos das frotas empresariais, o alto custo de manutenção das embarcações, as necessidades cada vez mais diversificadas de consumo e variedade dos instrumentos de trabalho na pesca, além da manutenção, mesmo que em termos mínimos, do grupo familiar, o pescador

artesanal, por não atuar, na maioria dos casos, num mercado paralelo ao dos grandes produtores, acaba subjugando-se aos interesses do capital, através da venda da produção a empresas (salgas) e da força de trabalho temporária (SILVA, 1978).

A medida que ocorrem as transformações técnicas na captura do pescado, vê-se aumentar o poder predatório dos equipamentos, o que colabora para o desaparecimento de inúmeras espécies de pescado.

No início da década de 1980, diversos estoques estuarinos e marinhos começaram a mostrar sinais de sobrepesca, o que levou a uma diversificação nas artes de pesca visando captura de outras espécies (BARCELLOS et al., 1991).

Aliado ao fator predatório da pesca, sem dúvida, os efeitos negativos da poluição urbano-industrial, provenientes de dejetos lançados nas águas sem qualquer tratamento, comprometem e ameaçam o recurso pesqueiro.

Os recursos pesqueiros marinhos e estuarinos do Rio Grande do Sul estão em diminuição e a sobrepesca já provocou a depleção de vários destes, como bagre e miragaia (HAIMOVICI 1997). É provável que o mesmo esteja ocorrendo em águas interiores.

Além disto, os problemas ambientais existentes no estado são apontados pelos pescadores como responsáveis pela morte prematura de diversas espécies de peixes, comprometendo o potencial pesqueiro em determinados corpos hídricos (FERNANDO 1991, AGOSTINHO & JULIO Jr. 1996, MAGALHÃES *et al.* 2002).

Os recursos costeiros marinhos e de água doce estão sob pressão. Muitos deles, juntamente com os ecossistemas dos quais dependem estão apresentando sinal de colapso como resultado do aumento na exploração pesqueira e degradação de habitats. Atualmente, por volta de 70 por cento dos estoques pesqueiros para os quais existem dados disponíveis foram completamente explorados ou sofrem com a sobrepesca (KALIKOSKI 2006).

O aumento do esforço de pesca tem claramente constituído o principal fator da escassez do produto básico, antes abundante, levando os pescadores a passarem mais dias na Laguna para obterem o mesmo rendimento que conseguiam, no passado, para sustentarem sua própria família e manterem os mesmos padrões de qualidade de vida.

Impossibilitados de pescarem em regiões mais afastadas, tanto pela fragilidade dos barcos como pela pouca diversificação e potencialidade dos apetrechos de pesca são os pescadores artesanais que mais sofrem as conseqüências da destruição das forças da natureza na região estuarina, ambiente de reprodução de determinadas espécies de pescado.

Os problemas proporcionados pelo esforço demasiado de pesca veio interferir no equilíbrio normal do ecossistema e conseqüentemente, afetar seriamente os estoques explorados. A destruição do ambiente natural de determinadas espécies de pescado acarretará, sem dúvida, a médio e longo prazo, uma diminuição da produtividade.

O comportamento dos estoques pesqueiros em franca diminuição, aliado a sobrevivência do produtor, cada vez mais difícil, sintetizam as reais condições vividas pela pesca no Estado.

Os problemas tornaram-se muito mais aflitivos porque, de uma forma geral, avolumaram-se ao longo dos anos e todas as alternativas citadas através de

conclusões e recomendações elaboradas dentro de uma expectativa do setor pesqueiro, não foram concretizadas.

Considerando a problemática exposta, este trabalho tem por objetivo geral explicitar as condições da pesca artesanal no estado do Rio Grande do Sul, em especial aquela que é realizada na zona costeira do Sul do Estado, confrontando os desafios do desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades pesqueiras.

Para este fim foram listados como objetivos específicos os seguintes:

- resgatar os conceitos de desenvolvimento econômico e desenvolvimento sustentável visando torná-los aplicáveis ao contexto em estudo.

- descrever os processos e instrumentos da pesca artesanal e dos principais recursos pesqueiros.

- identificar os entraves operacionais ao desenvolvimento econômico e social das comunidades pesqueiras.

Para viabilizar tais objetivos, a pesquisa realizada valeu-se da observação pessoal e direta, da participação do pesquisador em reuniões das comunidades envolvidas, de entrevistas realizadas com o público-alvo desta pesquisa bem como com autoridades ligadas ao assunto.

O período de realização da pesquisa estendeu-se entre os meses de agosto de 2007 a novembro de 2008.

Assim, após contemplar os principais conceitos teóricos relacionados à pesquisa, são explicitados os procedimentos metodológicos.

Os capítulos seguintes abordam os principais tópicos da pesquisa realizada, relacionados com as relações de produção e organização da pesca artesanal, e descrição dos principais recursos pesqueiros e perspectivas da pesca

artesanal e, finalmente, a situação sócio-econômica e operacional das comunidades pesqueiras.

As principais conclusões obtidas com a análise realizada são apresentadas ao final, juntamente com a lista bibliográfica e alguns anexos.

Como todos os documentos que procuram buscar informações através de um segmento de magnitude expressiva, como é a pesca, este trabalho não objetiva esgotar o assunto.

1. PARADIGMAS DO DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÔMICO

Pode-se dizer que o conceito de desenvolvimento, sobretudo em sua dimensão sócio-econômica nasceu no discurso de posse de Harry Spencer Truman em 1949, ao anunciar um pacote de ajuda técnica, administrativa, econômica e militar aos países menos desenvolvidos da época.

Do ponto de vista histórico e semântico, segundo Siedenberg (2002), o conceito de desenvolvimento já sofreu diversas metamorfoses e, tudo indica, que esta capacidade de transformação e adaptação aos diferentes enfoques é uma de suas principais características, responsável pela sua vitalidade e longevidade como um conceito chave.

Cabe ressaltar que após 1950 o termo já esteve associado às mais diferentes concepções, que vão desde o mero crescimento econômico ou da dissociação ao ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável, até a discussão sobre a governança global.

As idéias predominantes de desenvolvimento entre 1950 e 1980 configuraram diversos paradigmas no contexto da ordem econômica mundial: a modernização por industrialização; o desenvolvimento endógeno ou a dissociação e o equacionamento das necessidades básicas. Porém, nenhum destes paradigmas ou estratégias de desenvolvimento obtiveram resultados plenamente satisfatórios, o que induziu a uma reorientação das políticas de desenvolvimento na década de 80, em virtude da crise de endividamento generalizada que caracterizam muitos países em desenvolvimento naquela época.

A partir do início dos anos 80 muitos países se viram forçados a restabelecer o saneamento financeiro através da desestatização

(privatizações) e de outras medidas, como abertura gradual da economia, liberalização de mercados, cortes nos subsídios públicos e o conseqüente aumento dos custos sociais, prevalecendo então o paradigma do ajuste estrutural (SIEDENBERG, 2002).

No entanto, com o desenvolvimento alcançado até então, o mundo foi confrontado com indicadores crescentes de poluição, e de devastação ambiental, surgindo moderadamente um novo paradigma, o do desenvolvimento sustentável (tema que adiante será melhor explicitado).

Ao contrário de seus antecessores, este paradigma parece ter características mais duradouras uma vez que os problemas ambientais continuam presentes e cada vez mais acentuados em praticamente todo o planeta.

Todavia, isto não impediu o surgimento de outra idéia hegemônica: Impulsionada por problemas ambientais de inter-relação global, o mundo passou a discutir a partir de meados da década de 90, mecanismos de regulação global para a implantação de diretrizes de desenvolvimento.

A tentativa de regulação internacional não se deu apenas via rodada Uruguai do GATT e criação da OMC, mas também (e, sobretudo) através das sucessivas Conferências Mundiais realizadas após a ECO92. Entre estas destacam-se: a Conferência Mundial dos Direitos Humanos, Conferência Mundial sobre População e Desenvolvimento, Conferência Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, Conferência Internacional da Mulher, Conferência Internacional sobre Habitação, Conferência Mundial sobre Alimentação (SIEDENBERG, 2002).

O que se observa a partir da virada do milênio e que aspectos locais/regionais tem ganho maior fôlego nas análises e discussões, resgatando-se fatores ambientais, sociais e culturais, bem como analisando-se entraves, enfim, enfatizando as especificidades locais/regionais.

1.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL.

Segundo Sachs (1986), o próprio conceito de desenvolvimento pertence mais à esfera da ética do que da economia. Ele visa à libertação da personalidade humana, de todos os homens, e deveria apoiar-se, um dia, mais sobre o auto controle das necessidades materiais pelo indivíduo, do que sobre um controle social do consumo.

Desenvolvimento é um processo de descoberta, de revelação. É um conjunto de atitudes antes de ser um quadro definido de condições empíricas que pode ser operacionalizado e medido. Neste contexto, ele inclui todo e qualquer elemento capaz de ajudar os formuladores de políticas de desenvolvimento a identificar e atingir os objetivos sociais, econômicos e ambientais.

Caiden e Caravantes (1988), afirmam que um modelo de desenvolvimento a ser implantado não deve concentrar-se em instituições ou tecnologia, mas nas pessoas, na melhoria da sorte do homem comum, em proporcionar melhores condições para a vida das pessoas.

O desenvolvimento não é uma coisa a ser decidida por especialistas, simplesmente porque não há especialistas naquilo que constitui as metas desejáveis da vida humana. Todo desenvolvimento material é, afinal, uma coisa fútil, a menos que sirva para ampliar os propósitos pelos quais os seres humanos

vivem. É por isso que é importante que se tenha cuidado no que tange a menosprezar valores e instituições tradicionais (CAIDEN e CARAVANTES 1988).

Conforme os autores citados, o desenvolvimento começa em casa, com a definição de metas e propósitos sociais, com a avaliação daquilo que, tanto qualitativamente como quantitativamente, constitui o aperfeiçoamento e a melhoria da qualidade de vida não apenas das elites dominantes, mas, principalmente, da grande massa.

Pode-se inferir na discussão acima sobre a definição de desenvolvimento, que para ter significado, o desenvolvimento como um processo coletivo deve levar em conta todas as preocupações e interesses da população.

Em termos fundamentais, desenvolvimento é um processo de transformação que tem lugar numa sociedade quando as condições circundantes, de natureza social, política, econômica, cultural e ambiental são favoráveis a tal transformação (KHAN 1988).

O conceito de desenvolvimento regional pressupõe, contudo, um conhecimento do espaço regional e dos fenômenos sócio-econômicos a ele relacionados. Isso equivale a dizer que qualquer intervenção qualificada implicará em um diagnóstico que vise determinar não somente os recursos potenciais disponíveis, mas também os fatores condicionantes da competitividade nos diferentes setores produtivos da região. O processo de desenvolvimento não ocorre por segmentos estanques, mas através de várias ações que identificam e caracterizam a sociedade como uma estrutura inter-relacional e contextualizada.

Portanto, o cenário do desenvolvimento regional deveria ser ocupado por todos os atores comprometidos em transformar a proposta de desenvolvimento em uma proposta funcional, tanto técnica como política. É a partir desta realidade

que se pode pensar em projetos de desenvolvimento, tornando-se imperativo pensar em alternativas complementares para cada região.

A preocupação com a região, enquanto problema de investigação, e com o regionalismo, enquanto um dos conteúdos possíveis, definem novas questões para investigação e estabelecem um desafio para toda e qualquer análise que se proponha.

El desarrollo regional consiste en un proceso de cambio estructural localizado (en un ámbito territorial denominado "región") que se asocia a un permanente proceso de progreso de la propia región, de la comunidad o sociedad que habita en ella y de cada individuo miembro de tal comunidad y habitante de tal territorio (BOISIER, 2000 p.160).

Utilizando estas relações, podemos melhor compreender a lógica e a dinâmica pelas quais a territorialização do desenvolvimento capitalista, em seu processo de reprodução ampliada, tem levado segundo, Bassan (2002), também nessa escala, a diferenciação espacial, ao aprofundamento das desigualdades sociais e econômicas, ao equipamento seletivo dos lugares que compõem a região.

Dessa forma, observa-se que o planejamento do desenvolvimento regional abre formalmente uma prática inovadora: propõe uma organização a partir da iniciativa local e visa impulsionar um projeto de desenvolvimento local, associando a ele as políticas públicas.

Entende-se, assim, que a participação efetiva da localidade ou região com os conhecimentos do pessoal e dos recursos da própria região são ingredientes fundamentais do processo de desenvolvimento.

Deste modo, a região é um espaço particular que sintetiza e cristaliza no território um processo social, econômico, ecológico e cultural complexo, em interação com outros espaços diferenciados, não se limitando, portanto, a uma

simples delimitação geográfica ou político-administrativa. Constitui-se num sistema mais amplo, com o qual estabelece relações de trocas econômicas, sociais, ambientais e políticas, com diversos níveis de integração e articulação no processo de desenvolvimento.

Conforme Boisier (1999), em termos simples, o desenvolvimento é um fenômeno de ordem qualitativa, mesmo tratando-se de alcançá-lo através de ações do tipo quantitativo. Visto dessa forma, o processo de desenvolvimento regional, enquanto modelo, já não tem a função de convencer ou de fazer compreender o valor de um determinado modelo ou de uma solução para a questão regional. Ele tem como tarefa pôr em marcha os desafios das massas. Daí vem a necessidade e a possibilidade de se conceber estratégias de desenvolvimento regional como um projeto fundado na cultura, na natureza e nos valores ético-ideológicos das regiões. Por isso cada projeto deve ter um projeto diferenciado e alternativo, ainda mais que hoje as habilidades desenvolvidas em cada região tornaram-se a única fonte de vantagem competitiva sustentável a longo prazo.

Desta forma, desenvolver uma região, sem deixar de permitir que as gerações futuras usufruam de condições suficientes para satisfazerem suas necessidades, constitui um claro desafio imposto a todos e, particularmente, aos políticos e agentes do desenvolvimento econômico social. Porém, para que as economias atinjam maiores chances de êxito em suas iniciativas, dadas as limitações de recursos disponíveis à consecução de uma gama de necessidades suscitadas pela própria dinâmica do desenvolvimento, é importante que ocorram fortes interações entre todos os segmentos da sociedade, de um modo geral, e, em especial as universidades, enquanto fóruns do conhecimento, e os setores público e privado, enquanto sujeitos, agentes das ações locais.

Em síntese, a necessidade de propor projetos de desenvolvimento local/regional se deve ao fato de que cada vez mais as regiões são levadas a concorrer entre si na geração de condições favoráveis para atrair investimentos produtivos. Em conseqüência, é preciso articular e mobilizar os agentes locais/regionais do desenvolvimento, tendo em vista sua participação crescente e direta na construção de uma inserção diferenciada e alternativa no processo global de desenvolvimento.

Conforme Muller (2001), a dimensão regional do desenvolvimento é aceita como detentora de uma grande importância. O fato de o regional ter importância não é nenhuma novidade, pois não faltam experiências de planejamento regional, que visavam criar pólos de desenvolvimento e ativar as forças latentes das localidades.

Por conseguinte, o entendimento de região como um território determinado, transpassado pelos princípios de competitividade, equidade e ecologia, não se define mais tão somente pela contigüidade física de suas atividades econômicas e instituições específicas, mas fundamentalmente pela gestão das transformações econômicas, tecnológicas, ambientais e institucionais associadas à dinâmica da vida regional (MULLER, 2001 p.130).

O desafio do desenvolvimento local/regional se concebe como um processo localizado de câmbio social sustentável que tem como finalidade o progresso permanente, resultando em uma interação das condições presentes e necessárias para o desenvolvimento da região.

1.2 FUNDAMENTOS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL

Pode-se dizer que atualmente o conceito de desenvolvimento sustentável já se firmou enquanto conceito-chave, incorporando a dimensão econômica, ambiental e social das ações humanas e suas conseqüências. Todavia, ao se

fazer uma breve retrospectiva do tema aplicada a necessidade brasileira, percebe-se que a consolidação do conceito foi lenta e gradual.

No Brasil a discussão sobre desenvolvimento e meio-ambiente iniciou em 1933, quando um grupo de cientistas, jornalistas e políticos organizou, no Rio de Janeiro, a primeira reunião nacional para discutir políticas de proteção ao meio natural. Da junção de conservacionistas e nacionalistas nasceu o movimento ambientalista brasileiro sendo criada no Rio de Janeiro a Fundação Brasileira para Conservação da Natureza (FBCN), a primeira organização ambientalista de âmbito nacional (ALMEIDA, 2002).

Enquanto no Rio de Janeiro os ambientalistas capitaneados pela FBCN utilizavam seu prestígio para influir nas decisões do governo, no Rio Grande do Sul os defensores da natureza optavam pela mobilização popular. No ano de 1971, em Porto Alegre, com a combinação do trabalho do gaúcho Augusto Carneiro e do agrônomo José Lutzenberger, recém chegado de uma longa experiência no exterior, surgiu a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN), entidade que veio a ser conhecida e respeitada em todo Brasil pelos trabalhos e estudos realizados na área.

No entanto, apesar dos esforços do movimento ambientalista da FBCN e da mobilização popular no sul, pode-se afirmar que até a década de 1970, não existia no Brasil uma política de gestão ambiental, no sentido de um conjunto de ações e políticas integradas para definir a utilização dos recursos naturais.

Por outro lado, uma vasta e gradativa produção científica e intelectual apontava para uma incompatibilidade entre desenvolvimento e meio ambiente. Em âmbito internacional o relatório elaborado por cientistas do chamado Clube de Roma, denominado 'Limites do Crescimento', de 1972, previa que, se fossem mantidos os níveis de industrialização e exploração dos recursos naturais, os limites do crescimento seriam atingidos em menos de cem anos. Grande parte das

idéias contidas neste relatório foram amplamente debatidas em uma conferência internacional do Clube de Roma, realizada no Rio de Janeiro (ALMEIDA, 2002).

Em 1973 o então presidente da República, general Emílio G. Médici, assinou um decreto criando a SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente) tendo como chefe o biólogo Paulo Nogueira Neto. Sob sua direção foi elaborada a concepção básica da política nacional do meio ambiente, ainda hoje uma das mais avançadas do mundo. Cabe ressaltar também que Nogueira Neto participou da formulação do conceito de desenvolvimento sustentável, ao integrar, em 1984, a comissão da ONU que produziu o famoso Relatório Brundtland (ALMEIDA, 2002).

Foi o Relatório Brundtland que idealizou a expressão 'desenvolvimento sustentável', como sendo aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades.

O trabalho da Comissão Brundtland culminou com a convocação da Assembléia Geral da ONU para II Conferência Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento, exatamente 20 anos depois da Conferência de Estocolmo, realizada em 1992 no Rio De Janeiro (Rio-92).

A Rio-92 teve como objetivo principal estabelecer uma agenda de cooperação internacional, a Agenda 21, que deveria procurar por em prática a idéia do desenvolvimento sustentável. A Agenda 21 foi um acordo firmado entre 179 países durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992, constituindo-se num poderoso instrumento de reconversão da sociedade industrial rumo a um novo paradigma, que exigia a reinterpretação do conceito de progresso, contemplando maior harmonia e equilíbrio entre o todo e as partes, promovendo a qualidade, e não apenas a quantidade do crescimento (ALMEIDA,1992).

Com a Agenda 21 criou-se um instrumento aprovado internacionalmente, que tornou possível repensar o planejamento do desenvolvimento regional sustentável. Abriu-se um caminho capaz de ajudar a construir politicamente as bases de um plano de ação e de um planejamento participativo em nível global, nacional e local, de forma gradual e negociada, tendo como meta um novo paradigma civilizatório.

Além da Agenda 21, resultaram desse processo quatro outros acordos: Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento; Declaração de Princípios sobre o Uso das Florestas; Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica; e Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.

Apesar de ser um ato internacional sem caráter mandatório, a ampla adesão aos seus princípios tem favorecido a inserção de novas posturas frente aos usos dos recursos naturais, a alteração de padrões de consumo e a adoção de tecnologias mais brandas e limpas, representando uma tomada de posição ante a premente necessidade de assegurar a manutenção da qualidade do ambiente natural.

Mais do que um documento, a Agenda 21 Brasileira pretende contribuir para a construção e a implementação deste novo paradigma de desenvolvimento no país. Todavia, percebeu-se que este desafio só poderia ser alcançado em etapas. A primeira está em curso e diz respeito ao processo de elaboração da Agenda 21: adotou-se uma metodologia participativa, onde a parceria entre governo, setor produtivo e sociedade civil é a palavra chave. A segunda etapa deverá colocar em prática as ações e recomendações emanadas do processo de elaboração, mediante o estabelecimento de políticas compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

A decisão de incorporar o conceito de desenvolvimento sustentável às ações de governo motivou a criação, em fevereiro de 1997, da Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira (CPDS).

Em 1997, durante a realização da chamada Rio+5, (uma conferência realizada 5 anos após a Eco-92) foram divulgados resultados de uma pesquisa visando a implementação de Agendas 21 locais, através de um plano dirigido as questões prioritárias para o desenvolvimento sustentável local.

Entretanto, a materialização da construção das Agendas 21 locais e regionais, não passará de um belo discurso oficial se a sociedade, nos diferentes lugares, municípios e regiões, não chamar para si a responsabilidade pela construção de sua agenda.

Os temas da Agenda 21 Regional têm como enfoque a Agricultura Sustentável; a Infra-Estrutura e Integração Regional; a Redução das Desigualdades Sociais; a Gestão de Recursos Naturais e a Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. A Agenda 21 regional, trata assim, de assuntos específicos de cada municipalidade, abordando temas que estão em sua esfera de decisão. Dessa forma, cria-se a harmonia entre as competências e o apoio mútuo na formulação e implementação de ações para o desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, as especificidades tornam-se as moedas a definir os ritmos de valorização de cada região, e, portanto dinamizam um processo próprio e específico de desenvolvimento local e regional.

Segundo Becker (2000), este processo de desenvolvimento convive com uma dinâmica de transformações que extrapolam as transformações quantitativas. O mundo passa por um intenso processo de transformações carregadas de

expectativas cambiantes e flexíveis, o que acaba dando forma e conteúdo à incerteza, que, por sua vez, acaba configurando-se numa das principais variáveis a ser considerada e reconsiderada no processo decisório de organização de uma ação futura.

Transparece nesse tipo de interpretação a crise ambiental como resultado do padrão de produção e consumo, principalmente dos países desenvolvidos, deixando entender que bastaria desconstruir um velho padrão de desenvolvimento e em seu lugar colocar um novo padrão. Para tanto, bastaria racionalizar as irracionalidades do atual padrão de produção e consumo (BECKER, 2000 p.102).

Porém, nessa nova concepção, a natureza é considerada como recurso que deve ser preservado, como quantidade escassa, cujo consumo no processo produtivo deve ser racionalizado, já que é considerada meio para a reprodução econômica.

Portanto, a possibilidade de que aflorem novos modelos, novas utopias e, por consequência, que coexistam múltiplos modelos de desenvolvimento é uma realidade decorrente do próprio processo de transformações do sistema capitalista e é funcional ao mesmo.

Sendo assim, nesta procura por um 'outro' desenvolvimento, a noção de 'sustentável' significa um grande acréscimo ao debate econômico, sendo de grande importância na construção dos processos concretos duma economia não degradadora das condições da vida. Porém, quando se trata da definição das opções de longo prazo do conjunto da sociedade, a expressão 'desenvolvimento sustentável' não permite a percepção das efetivas alternativas societárias: neste marco entendemos que trata-se é de pensar a 'sociedade sustentável'.

Neste contexto aceitar passivamente a filosofia liberal do capitalismo como única saída para a reprodução social, além de ser um equívoco primário, uma vez que o mesmo já comprovou a sua inviabilidade como modelo de desenvolvimento sustentável, fecharia todas as portas e alternativas reais que preenchem as condições necessárias e suficientes para viabilizar o desenvolvimento sustentável, que além de melhorar a qualidade ambiental e de vida para as gerações presentes, também assegura a sobrevivência e o bem-estar às gerações futuras.

Assim a sustentabilidade tem aparecido como uma nova bandeira de luta, como reação social e política à racionalidade econômica. E, nesse sentido, a sustentabilidade é funcional ao sistema capitalista, pois compõe com a competitividade “um duplo movimento contrário”, o movimento da expansão contínua do mercado (competitividade), e o contramovimento (sustentabilidade) destinado a frear e regular o mercado, o qual tem como objetivo a proteção do homem e da natureza (LEIS, 1999).

Esta discussão em torno das infinitas possibilidades do atual padrão de produção e de exploração da natureza, da apropriação desigual de seus recursos, da onipotência, da técnica, enfim, da assim chamada problemática socioambiental, desnatura o discurso desenvolvimentista.

Algumas correntes ambientalistas, ao não discutirem radicalmente o mercado como a base do sistema econômico, acreditam que a sustentabilidade possa ser obtida utilizando os mecanismos de mercado. Nessa perspectiva, os desequilíbrios ambientais que ameaçam a sustentabilidade podem ser reduzidos a um valor monetário (impostos, preços). Assim, as alterações quantitativas de preços/custos permitiriam um direcionamento das atividades.

Para outros autores o modelo de desenvolvimento sustentável deverá emergir de uma reorganização radical das relações sociais e da economia baseada no mercado. Nesse sentido, “... a busca de um padrão de

desenvolvimento mais sustentável deve começar por reconhecer que muitos dos problemas surgem de deficiências próprias do conceito primário a partir do qual se organiza esse tipo de economia” (TRIGO et al, 1994).

2. METODOLOGIA

Uma vez contextualizados os principais conceitos teóricos que fundamentam este trabalho cabe explicitar os aspectos metodológicos que motivaram a pesquisa realizada.

Assim deve-se considerar que o conhecimento surge não apenas da necessidade de encontrar soluções para problemas de ordem prática da vida diária, característica essa do conhecimento ordinário, mas do desejo de fornecer explicações sistemáticas, que possam ser testadas e criticadas através de provas empíricas.

A investigação científica se inicia quando descobre que os conhecimentos existentes, originários quer do senso comum, quer do corpo de conhecimentos existentes na ciência, são insuficientes para explicar os problemas existentes. O conhecimento científico surge da necessidade de o homem não assumir uma posição meramente passiva, de testemunha dos fenômenos, sem poder de ação ou controle dos mesmos. Cabe ao homem, através da utilização da sua racionalidade, propor uma forma sistemática, metódica e crítica da sua função de desvelar o mundo. O que impulsiona o homem em direção à ciência é a necessidade de compreender a cadeia de relações que se esconde por trás das aparências sensíveis dos objetos, fatos ou fenômenos (Köche, 1988).

Através desses princípios, a realidade passa a ser percebida pelos olhos da ciência não de uma forma desordenada, fragmentada, mas sob o enfoque de um critério orientador, que unifica a visão de mundo.

A ciência exige o confronto da teoria com os dados empíricos, exige a verdade semântica. Porém, esse fator, por si só, não garante a objetividade do conhecimento científico. A ciência trabalha com dados, provas fatuais, entretanto, não fica isenta de erros de interpretação dessas provas.

O uso do método científico é o outro aspecto que garante à ciência maior confiabilidade. Observa-se, em geral, a proposta de um método científico que apresente uma seqüência de regras prescritivas ou um conjunto de técnicas de investigação disponíveis para serem aplicáveis a qualquer problema.

Segundo Köche (1988), a ciência, em sua compreensão atual, deixa de lado a pretensão de taxar seus resultados de verdadeiros, mas consciente, busca saber sempre mais. O que alcança é a aproximação da verdade, através de métodos que proporcionam um controle, uma sistematização, uma revisão e uma segurança maior do que as formas convencionais não-científicas ou pré-científicas. E é esse aspecto que dá à ciência essa nova conotação: a de ser um processo de investigação, consciente de todas as suas limitações e do esforço crítico de submeter à renovação constante seus métodos e suas teorias. A atitude científica atual é a atitude crítica.

Conforme Kerlinger (1980), a investigação teórica acerca do fenômeno ciência tem recebido, ao longo dos anos, diversas denominações. Tais teorias não eram testadas com base na experiência, os resultados da experiência é que eram interpretados à luz da teoria.

Baseia-se na concepção de que idéias são o reflexo da realidade e leis dos processos que se passam, os quais não dependem do pensamento. A dialética acaba situando-se no plano da realidade sob a forma da trama de relações contraditórias, conflitantes, de leis de construção, desenvolvimento e transformação dos fatos.

Comforme Frigotto (2002), na investigação o pesquisador tem de recolher a matéria em suas múltiplas dimensões desde o detalhe até o conjunto, buscando ordenar de forma lógica e coerente o que coletou da realidade estudada.

Segundo Husserl (1970), a fenomenologia preocupa-se com a descrição da realidade tal como ela é. O método fenomenológico preocupa-se com a descrição direta da experiência tal como ela é. A realidade não é única, existem tantas quantas forem as suas interpretações.

Creswell in Carvalho e Vergara (2002), descreve o método fenomenológico como sendo a descrição das experiências vividas. A fenomenologia apresenta uma abordagem descritiva tentando entender o que a experiência significa para as pessoas que estão diretamente envolvidas (HOLANDA, 2006).

A utilização de técnicas de observação direta, intensiva e extensiva, aliada a pesquisa documentada e bibliográfica, poderá caracterizar o processo histórico e contínuo a respeito. Conforme Carvalho e Vergara (2002), a abordagem fenomenológica não se preocupa em estudar objetos e atores sociais isolados. O pesquisador tem como tarefa tentar compreender como a realidade se constrói por meio da experiência das pessoas envolvidas com determinada situação ou com um dado fenômeno.

O método fenomenológico não estimula o pesquisador a encontrar uma verdade definitiva para seus problemas de estudo. A fenomenologia é, antes de tudo, uma abordagem inacabada; o fenômeno investigado sempre poderá ser retomado e visto sob nova interpretação. Diferentemente do que as vezes faz crer o método hipotético-dedutivo, o fenomenológico pressupõe um recomeçar incessante um enfoque que recusa cristalizações em sistemas acabados e fechados (MASINI, 1989).

A entrevista é uma situação de interação face a face em que uma pessoa- o entrevistador – propõe a outro individuo- o entrevistado- questões destinadas a obter respostas pertinentes ao problema de pesquisa (KERLINGER e LEE, 2000).

Na pesquisa fenomenológica os dados coletados não podem ser tratados por procedimentos estatísticos e remetem à dinâmica qualitativa de pesquisa, em que tanto as perguntas quanto as respostas rejeitam padrões (MILES e HUBERMAN, 1994; MILLIKEN, 2001).

Uma vez que este trabalho teve como objetivo avaliar e dar continuidade aos processos de investigação das condições da pesca artesanal no estuário da Lagoa dos Pastos e na costa Sul do Brasil, houve a participação de técnicos do CEPERG-IBAMA, FAO/IBAMA, SEAP representantes de instituições de pesquisa e extensão do estado do Rio Grande do Sul, Secretarias de Pesca e Meio Ambiente dos municípios que margeiam o estuário da Lagoa dos Patos, Associações, Sindicatos e Colônias de Pescadores, Organizações Não-Governamentais, pescadores e moradores das colônias de pesca.

Os principais instrumentos de coleta de dados utilizados para subsidiar esta investigação foram entrevistas, observação participante e grupos focais.

As entrevistas aplicadas e conduzidas pelo próprio discente foram feitas, basicamente, com os próprios pescadores artesanais e seus familiares em seus locais de trabalho e moradia, bem como com atores diretamente envolvidos com a questão da pesca (supridores, atravessadores, representantes legais, comerciantes).

A observação participante se deu através do acompanhamento das atividades de pesca e de comercialização do produto capturado pelos pescadores.

Os grupos focais abordados, embora informalmente constituídos no contexto deste trabalho, configuraram-se no acompanhamento de reuniões que envolveram atores relacionados à atividade da pesca artesanal, abrangendo pescadores, representantes e agentes legais, comerciantes e pesquisadores.

O acompanhamento das reuniões foi feito na sede do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Sudeste Sul – CEPERG/IBAMA, na cidade de Rio Grande-RS de agosto de 2007 a novembro de 2008.

As percepções colhidas junto aos pescadores e demais agentes e apresentadas no decorrer da análise realizada visam ilustrar sinteticamente as reflexões do pesquisador no diálogo com os demais autores abordados sobre a problemática em questão.

Tais depoimentos não são identificados nominalmente visto que esse procedimento é irrelevante no contexto desta pesquisa qualitativa.

3. PESCA ARTESANAL

3.1 Racionalização e Desenvolvimento

A partir dos anos 70, a pesca e as comunidades de pescadores começaram a ser percebidas dentro de um contexto mais amplo da sociedade nacional, da penetração das relações capitalistas no setor, dos conflitos entre a pesca realizada nos moldes da pequena produção mercantil e a capitalista (DIEGUES, 1988).

O viver exclusivamente de um ambiente marítimo, ecologicamente distinto do ambiente do continente, é um elemento fundamental e determinante de toda uma cultura pesqueira.

Segundo Duarte (1979), os conceitos utilizados para se fazer uma análise de sociedades camponesas quanto à família, salário e propriedade, raramente podem ser aplicados à realidade social de sociedades pesqueiras e às práticas desta população.

As comunidades pesqueiras vivem pela prática dos pescadores, em um ambiente constituído de perigos, dificuldades, risco, mobilidade e mudanças físicas. A constituição histórico-cultural destas comunidades está relacionada com o distanciamento da terra enquanto lugar de trabalho e vida.

O mar é o nosso emprego, é de onde eu tiro o sustento da minha família, pros filho. Nós crescemos fazendo isso da mesma maneira que meu avô, meu pai já faziam. É o que a gente sabe fazer pra viver. (Pescador da Z1, Barra de Rio Grande).

O homem, ao explorar e extrair do mar o seu recurso, elabora um diversificado modelo de apropriação social, econômica e cultural, marcado pelas propriedades naturais socializadas.

Estas práticas não são generalizáveis e dependentes exclusivamente do meio natural socializado, mas também das formas de organização da produção, em particular das formas pré-capitalistas e capitalistas de produção (DIEGUES, 1983).

Na atividade da pesca ocorre uma imponderabilidade de risco pela própria natureza dos recursos e pelo fato de o local de trabalho caracterizar-se como um “bem comum”, de livre acesso, mesmo nos casos em que ocorre um controle sobre o território de pesca transmitido hereditariamente ou comunitariamente, sendo a atividade pesqueira oscilante e imprevisível (MALDONADO, in DIEGUES, 1988).

As comunidades pesqueiras são dependentes da própria imprevisibilidade dos recursos pesqueiros, tendo uma limitação no processo de acumulação e produção, marcado pela “partilha”, sendo este sistema de remuneração da força-de-trabalho por partes também utilizado pela pesca empresarial capitalista.

Os recursos que o pescador explora são móveis, sendo complicado delinear, manter e defender fronteiras e territórios, não havendo equivalência com os sistemas de terra. No entanto, com finalidades produtivas, os pescadores dividem o espaço explorado em “mares”, “zonas de pesca” e “pesqueiros”, lugares cuja localização é objeto de segredo (MALDONADO, 1986).

Aqui cada um pega o seu barco e já sabe pra onde vai, já sabe onde é que vale a pena lançar a rede. Tem lugar aí que tu fica o dia inteiro na espera e não tira nem pro óleo. (Pescador da colônia Z-11, Lagoa do Peixe).

A capacidade de identificar as zonas produtivas e de se situar na amplitude do espaço em que trabalham, de onde não se avista terra, faz parte do que se tem chamado “capacidade cognitivas dos pescadores”, percebendo-se a náutica

e a territorialidade destes grupos em termos de domínio prático e de espaço prático, noções tratadas como habilidades específicas surgidas na familiaridade do homem com o espaço, ligada às atividades, percepções e atitudes adquiridas na socialização e na relação com o meio, gerando hábito e capacidade de orientação e de exploração do espaço, expressando outras noções que informam a visão de mundo e a organização produtiva dos pescadores simples (MALDONADO, 1986).

A relativa responsabilidade na observância do zoneamento pode ser observada no depoimento acima sendo que o fator tempo (cronológico) também interfere na produção.

Este conhecimento viabiliza o zoneamento sazonal, tanto para fins de organização da jornada de trabalho, como para fins de territorialidade, capacitando os pescadores a realizarem uma boa pesca sem interferir em zonas alheias (de outros pescadores), evitando, assim, a geração de conflitos, pois o que poderia inspirar uma relação de igualdade e cooperação, muitas vezes se demonstra em relações específicas e tensas entre os pescadores que tripulam as embarcações.

O problema da permanência do modo mercantil de produção na pesca é tanto mais agudo quando se trata de um setor social da produção, que se baseia na exploração de recursos naturais renováveis, marcados pela sazonalidade e abundância determinadas fundamentalmente por fatores físico-químicos (DIEGUES, 1983).

Com a instabilidade da captura, não surge só a divisão da produção em partes entre os “parceiros de pesca”, bem como o baixo nível de acumulação existente nas comunidades de pescadores que se movem dentro dos quadros limitados da pequena produção (MEILLASOUX, 1960). Como resultado desses fatores, aparece uma certa homogeneidade social, a inexistência de classes sociais definidas (KOTTAK, 1987).

Os principais problemas da pesca é o baixo valor do pescado e a classe não se organiza como deveria pra cobrar seus direitos. Como a pesca é uma atividade sazonal até mesmo os filhos da gente tem que parar de estudar no meio do ano (entre-safra) em virtude da falta de recursos para passagens de ônibus, lanches, material escolar (Pescador da Colônia Z2, Praia Do Norte).

São estes fatores de limitação de renda, baixo desenvolvimento das forças produtivas, dependência socioeconômica e subordinação dos pequenos produtores vinculados ao modo de produção dominante, que caracterizam as condições de total descaso e pobreza em que se encontram as comunidades pesqueiras.

Os pescadores têm sido conceituados na literatura oficial desenvolvimentista, calcada na teoria da modernização, como atrasados e ignorantes, responsáveis pelo atraso do desenvolvimento da pesca no Brasil em relação a outros países e a outros setores de produção (SILVA, 1978).

Esta visão preconceituosa provém da necessidade de uma expansão impulsionada pelo capitalismo, frente a uma resistência do setor pesqueiro em manter seus trabalhadores como autônomos, mesmo vendo a diminuição de sua capacidade como produtores independentes.

Os pequenos pescadores, assim como os pequenos produtores rurais, possuem algumas similaridades, principalmente no que se refere à produção voltada basicamente para a subsistência, com grandes dificuldades de acumulação e relações sociais de produção estabelecidas em termos de parceria (SILVA, 1978).

No caso do pescador, a pesca torna-se uma atividade econômica com características próprias, e “de forma alguma pode ser analisada como outros setores da divisão social de produção” (DIEGUES, 1983).

Fazendo uma análise em outra situação, não se pode considerar que estas comunidades sejam alienadas a mudanças. Autores como MAURÃO (1971) e DIEGUES (1983) já constataram que várias inovações tecnológicas, como a rede de nylon e motores foram absorvidos pelas comunidades de pescadores artesanais sem que houvesse uma transformação profunda das relações de produção.

O peixe morreu pela própria mão do pescador, antigamente o pescador tinha que fazê a sua própria rede, comprava os panos e custurava ela, o esforço de pesca naquela época era menor, no máximo a rede podia fica quatro horas na água e depois tinha que tirá pra fora pra dá uma secada ou senão ia no mato e tirava uma resina da casca da capororoca pra passá nas redes pra durá mais tempo. Hoje com a rede plástica se você quisé colocá a rede hoje pode pegar daqui a um mês e ela vai tá boa igual (Pescadores da Colônia Z3, São Pedro).

Ocorre também uma incorporação de pescadores artesanais em tripulações da pesca empresarial capitalista, dentro de uma outra forma de produção (MELLO, 1985).

O recrutamento e a constituição dos grupos de trabalho são objeto de regras específicas ao mundo da produção pesqueira, expressando-se de formas diferentes nas diversas comunidades.

Verifica-se que a incorporação de pescadores artesanais em tripulações de embarcações da pesca empresarial-capitalista é problemática e contraditória, na maioria das vezes transitória, com retorno do pescador artesanal à produção autônoma e familiar (DIEGUES, 1988).

Há uma articulação entre a empresa de pesca que compra o produto (pescado) direto dos pescadores artesanais, sem necessariamente desorganizar esta forma de produção. Isso se dá principalmente pelo estabelecimento de postos de compra de empresas pesqueiras nas áreas de produção artesanal.

Essa articulação leva a um aumento do esforço de pesca e a uma maior competição entre os próprios pescadores, que, para conseguirem manter uma estabilidade de renda adquirida na negociação de sua produção, normalmente concentram o esforço de pesca sobre uma espécie de alto valor no mercado (geralmente a safra da época), conseguindo com isto além do empobrecimento ecológico, o seu próprio empobrecimento, pois, no futuro haverá uma queda na quantidade do produto de exploração e de sustentação (pescado) da sua própria família.

Para Duarte (1979), os pescadores percebem claramente a relação entre riqueza, técnicas produtivas e trabalho; no entanto, estão conscientes de que, por mais que trabalhem, não conseguem acumular riqueza, que vai parar nas mãos dos comerciantes locais.

Os moradores das colônias poderiam ser mais unidos, tentar mudar algumas coisas na comunidade, mas não existe isso, pelo contrario, as pessoas são muito desinformadas em todos os sentidos, seja na pesca, na higiene das ruas, na educação das crianças, em fim, até mesmo no seu dia-a-dia. Resumindo ninguém tenta evoluir, são pessoas muito acomodadas, desde criança eu vejo que as mulheres, principalmente crescem, casam e tem seus filhos e nada mudou, vai passando o tempo, os anos e continua tudo igual, e o que é pior pessoas mal informadas e analfabetas. Isso tinha que mudar para fazer uma comunidade melhor. (Moradora da Colônia Z1, Sede, esposa de pescador).

A modernidade indicada por órgãos públicos, como a SUDEPE, é uma estratégia que beneficia fundamentalmente os grandes interesses empresariais na pesca, e tem levado a um empobrecimento tanto dos recursos naturais da região, quanto dos próprios pequenos pescadores (DIEGUES, 1988).

Dadas as precárias condições de produção dos pequenos produtores, estes não conseguem romper o monopólio do mercado pesqueiro imposto pela produção capitalista, representada pelas indústrias pesqueiras, tendo que submeter-se às regras de preços e condições de venda do seu produto, necessitando vender a mercadoria logo que chegam, pois não têm condições de

armazenar o pescado e necessitam de dinheiro para compra de combustível e manutenção da família, tendo que aceitar o preço estabelecido pelo intermediário.

Enquanto o pescador está no mar, a família avia-se com o comerciante adquirindo a crédito os mantimentos que faltam. É reduzido do ganho o valor correspondente a todos os gêneros fornecidos para família durante sua ausência, correndo as despesas da pescaria propriamente dita por sua conta (Pescador em uma reunião no CEPERG-IBAMA- Rio Grande-RS)

O pescador, frente às dificuldades encontradas para a manutenção do barco, conserto e renovação dos equipamentos de pesca, pagamento da tripulação e sustentação da família, compromete na maioria das vezes a produção, sujeitando-se, dessa forma, aos preços impostos pelo atravessador.

Muitas vezes, empresas de pesca, além dos barcos próprios, também trabalham com barcos de pescadores autônomos. Entretanto, a produção destes será computada no volume total de produção da empresa, aparecendo como produção daquela (NETO e MESQUITA 1988).

A pesca no Rio Grande do Sul aparece economicamente vulnerável, ora por uma instabilidade dos resultados das pescarias, o que implica uma importação crescente de matéria-prima, ora por um baixo nível de rentabilidade e eficiência nos processos de captura, processamento e comercialização (SUPEP, 1991).

Em todas as localidades onde se realiza a atividade pesqueira, coexistem dois sistemas distintos de produção: a industrial e a artesanal.

Com a pesca industrial, áreas encontradas afastadas passaram a ser alvo de intensa exploração econômica, superando-se assim uma barreira imposta pelos condicionamentos e limitações técnicas da pesca artesanal. A condução da embarcação e o lançamento da rede obedecem a recursos tecnológicos modernos. A direção a ser tomada pelo barco é indicada por aparelhos e uma sonda eletrônica é utilizada para indicar através de sinais de um vídeo, a profundidade, a topografia e a existência de cardumes (Pescador da Barra de Rio Grande-RS).

A pesca industrial é caracterizada pela concentração de investimentos em instalações terrestres, operando com embarcações de maior porte (acima de 20 toneladas), pela utilização de aparelhagens e métodos de pesca modernos e seleção de espécies para captura (DOLCI e LIMA 1985).

A pesca artesanal é praticada em toda a costa, em águas interiores, variando desde a simples atividade de subsistência, praticada com tecnologia rudimentar, até aquela em que a produção já sofre processos de comercialização, organizados em colônias de pescadores, ou ainda, sob a liderança de pequenos proprietários de embarcações, estas apresentando melhores características pesqueiras e operando com aparelhagem mais moderna (RODRIGUES, 1987).

Conceitua-se a pesca artesanal como aquela que não é feita por sociedade capital, mas por pescadores artesanais, aqueles que não são “sócios” ou “empregados” de empresas, vivendo geralmente em comunidades atendidas por Colônias de Pesca.

O termo “pescador artesanal” é utilizado para designar aquele que faz a pesca em pequena escala, envolvendo situações que decorrem da prática pesqueira tradicional localizada (BECK, 1979).

A atividade do pescador artesanal é complementar a da indústria e, ao mesmo tempo, auxiliar, pois efetua um tipo de captura próximo à costa, onde a pesca industrial não pode operar, sendo realizada em pequenas embarcações e utilizada como atividade de subsistência da família.

No sistema de produção artesanal, há pescadores “Proprietários” dos bens de produção (barcos, equipamentos e apetrechos de captura) e “proeiros” que, não possuindo bens, participam apenas com sua força de trabalho; os demais são denominados “desembarcados”, e trabalham individualmente, praticando a pesca

de subsistência e entregando o excedente de produção diretamente ao intermediário (SUDEPE, 1988).

A relação de produção na pesca artesanal é a de parceria, sem vínculo empregatício. A distribuição é feita por partes, cabendo ao proprietário dos meios de produção 50% do total, e o restante é dividido entre os proeiros após deduzidas as despesas de custeio e reposição do que foi gasto na pesca (RODRIGUES, 1987).

O sistema de comercialização do pescado em consequência da forma como é feita a divisão da renda líquida, levando em conta apenas os interesses dos proprietários, vem tornando cada vez maior a diferença do nível socioeconômico entre o grande número de proeiros e o reduzido número de proprietários.

Tem cara ai, que tem dois três barco e alugo pro pessoal, mas ai quando você chega é descontado o aluguel, o óleo, a comida da tripulação e se por um a caso a família que precisou de algo em terra, um remédio, um butijão de gás, tudo é descontado. Ainda por cima eles botam o preço do peixe lá em baixo e o que sobra ainda é dividido com os companheiros da embarcação. Tem vezes que quando não da muito peixe agente em vez de recebe fica devendo (Pescador da colônia Z 11, Bojuru).

Por outro lado há um grande número de intermediários negociando o pescado ao longo de toda a área de captura. Em contrapartida, a falta de infraestrutura que permita a concentração do desembarque, a armazenagem e a distribuição de gelo, faz com que o intermediário dite preços, troque peixes por roupas, remédios, alimentos, adiante dinheiro nas entressafras, intermedie materiais de captura e até transporte de enfermos, criando uma relação de dependência socioeconômica, além da financeira (SUDEPE, 1985).

Assim, há vendedores de gelo, compradores no desembarque, transportadores, distribuidores e peixarias, sendo que cada um destes intermediários agrega um valor, elevando o preço do produto.

O que influi no consumo, além do alto preço, é a baixa qualidade do produto, devido à excessiva manipulação que o pescado sofre em razão das inúmeras intermediações mencionadas, na maioria das vezes sem as mínimas condições sanitárias recomendadas.

Quanto à organização associativa, as Colônias de Pesca, onde são agrupados os pescadores artesanais, são estruturas deficientes na sua organização, restringindo-se basicamente ao trabalho de assistência médica e odontológica e à legalização do pescador profissional, ocorrendo ainda algumas distorções facilmente constatáveis, como a perpetuação das direções, falta de alternativas de arrecadações e pouca representatividade, não proporcionando um maior benefício aos associados e, com isso, oportunizando a não participação dos pescadores (SUDEPE, 1988).

Muitas vezes, as colônias admitem no seu quadro social profissionais de outras áreas, desrespeitando a legislação que determina serem pescadores profissionais os que fazem da pesca o seu principal meio de vida.

Este tipo de profissional tende a dificultar a administração dos recursos pesqueiros, pois desequilibra as estatísticas, desconhece a legislação vigente, utilizando inclusive artes de pesca predatórias, e influi consideravelmente no estabelecimento de preços mínimos para o pescado (DIEGUES, 1988).

A captura e a produção artesanal sofreram uma descaracterização ao longo de sua existência, devido às facilidades proporcionadas pelo mundo moderno, inserindo-se também no setor tecnologias e métodos que substituíram os moldes de que o pescador artesão pescava unicamente com a finalidade de subsistência, dando lugar a uma forma estritamente comercial, tornando o indivíduo capaz de uma produção rentável, que o caracteriza como mini e microempresário, capaz de

absorver parcelas de pesca, dividindo em partes o ganho adquirido nas pescarias (RODRIGUES, 1987).

A falta do produto básico, antes abundante, e de métodos de produção, fez com que a cada dia fossem surgindo métodos e artes de pesca extremamente danosos, na tentativa de buscar o pescado que diminuía gradativamente, tornando a atividade cada vez mais difícil. Como resultado, diversas espécies de significativa importância, submetidas à atividade incessante e predatória, praticamente desapareceram e tornaram-se inexpressivas (ROTHSCHILD, 1985).

3.2 Localização das Principais Comunidades de Pescadores Artesanais

As principais comunidades pesqueiras estão sob jurisdição de 12 Colônias de Pescadores e Sindicatos, assim distribuídas:

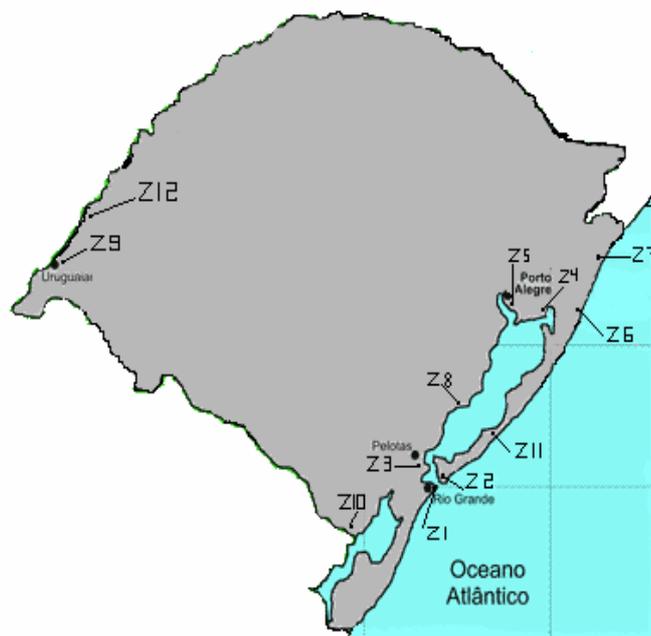
Colônia Z-1: Sede em Rio Grande
Sede (Bosque/Prado)
Ilha da Torotama
Ilha da Marambaia
4º Secção da Barra
Cassino
Capilha
Colônia Z-2: Sede em São José do Norte
Sede
Várzea
Capivaras
Passinho
Praia do Norte
Cocuruto

Pontal da Barra
Quinta Secção da Barra
Povoação da Barra
Retiro
Barranco
Colônia Z-3: Sede em Pelotas
Sede Arroio Sujo
Colônia Z-4: Sede em Viamão
Itapoã
Varzinha
Praia das Pombas
Palmares (Palmares do Sul)
Barra do Ribeiro
Colônia Z-5: Sede em Porto Alegre
Ilha da Pintada (sede)
Interior do Estado
Colônia Z-6: Sede em Tramandaí
Tiroleza
João Clemente
Zona da Barra
Ponte do Camarão
Cidreira
Pinhal
Magistério
Quintão
Harmonia
Marilú
Santa Terezinha
Farol
Capão
Cornélios

Barra do João Pedro
Colônia Z-7: Sede em Torres
Passo de Torres
Salinas
Arroio do Sal
Rondinha Nova
Rio Verde
Areias Brancas
Colônia Z-8: Sede em São Lourenço
Sede
Barra
Barrinha
Tapes
Colônia Z-9: Sede em Uruguaiana
Barra do Quaraí (Quaraí)
Aferidor
Ilha do Japejú
Colônia Z-10: Sede em Jaguarão
Sede
Santa Izabel (Arroio Grande)
Santa Vitória do Palmar
Colônia Z-11: Sede em Tavares
Lagoa do Peixe
Mostardas
Bojuru
Colônia Z-12: Sede em Itaqui
Ibicuí
Pulo do Tigre
São Borja
Bairro do Passo



LOCALIDADES	COLÔNIAS
RIO GRANDE	Z1
SÃO JOSÉ DO NORTE	Z2
PELOTAS	Z3
VIAMÃO	Z4
PORTO ALEGRE	Z5
TRAMANDAI	Z6
TORRES	Z7
SÃO LOURENÇO	Z8
URUGUAIANA	Z9
JAGUARÃO	Z10
TAVARES	Z11
ITAQUI	Z12



Localização das Colônias de pescadores Artesanais No Estado do Rio Grande do Sul(CEPERG/IBAMA).

As colônias Z1, Z2, Z3 tiveram uma atenção maior na pesquisa devido a localização, proximidade e um maior contato com os seus pescadores.

3.3 Relações de Produção e Organização.

Pelas próprias características das relações de produção, apenas um reduzido número de pescadores - os proprietários - comercializam o pescado. Em consequência, da forma como é feita a divisão da renda líquida, quando no momento de comercialização, apenas os interesses dos proprietários são levados em consideração, tornando-se cada vez maior a diferença do nível sócio-econômico entre o grande número de proeiros e o reduzido número de proprietários.

A falta de linhas de crédito específicas, estáveis e ao alcance do pescador que realmente as necessita, tem proporcionado aos intermediários a utilização do sistema de escambo. Há casos em que o intermediário possui melhores condições de crédito a oferecer que as próprias instituições financeiras.

A maioria dos pescadores tem medo do banco de acordo com suas próprias declarações. Pela razão da pesca ser um jogo como dizem, isto é, poder render ou causar prejuízos. Basta ter presente que á corriqueiro perder-se uma rede durante uma pescaria, Os pescadores têm receio em arriscar, contrair dividas, sobretudo a juros, sem terem nenhuma boa margem de certeza que estas serão devidamente saldadas (Pesquisador do Laboratório de Gerenciamento Costeiro-FURG).

É importante salientar que existem vários níveis de intermediários entre o produtor e o consumidor, sendo este fato o principal responsável pela diferença entre o baixo preço pago ao pescador e o alto preço pago pelo consumidor, independente dos fatores de produção: sazonalidade, baixo índice de captura, etc.

Embora o objetivo primeiro seja o da sobrevivência da instituição, a introdução de pessoas estranhas ao meio pesqueiro determina prejuízo à representatividade de classe dos verdadeiros profissionais. Outras situações constatadas são que esses pseudo-profissionais se utilizam do “direito” de requerer terrenos de marinha e benefícios do crédito pesqueiro, neste caso, por

possuírem melhores condições de oferecer garantias reais às instituições financeiras, o que não ocorre com a grande maioria dos pescadores profissionais.

Acho que deveria mudar a maneira que vem sempre os auxílios e os empréstimos. A ajuda vem sempre pros mesmos sendo que tem muitos que nem pescam, só tem a carteira, o registro, mas trabalham em outra profissão prejudicando quem realmente precisa e quer. (Pescador da colônia Z2, Pontal da Barra).

Esse tipo de atividade dificulta a administração dos recursos pesqueiros, pois desequilibra as estatísticas, desconhece a legislação vigente, utilizando inclusive artes de pesca predatórias, e influi consideravelmente no estabelecimento de preços mínimos para o pescado.

Como forma de sobrevivência, as Colônias procuram subvenções da área governamental, o que muitas vezes lhes diminui o poder de representatividade nas reivindicações dos associados.

Como movimento alternativo de associativismo existe o sindicato que, no entanto, encontra barreiras na sua legitimação, como por exemplo, a obrigatoriedade do pescador ser legalizado através das Colônias.

Quanto ao cooperativismo, as iniciativas existentes até o momento foram frustradas, decorrendo principalmente da falta de educação cooperativa do pescador, da falta de definição de uma política nacional de cooperativa de pesca, da inexistência de um modelo associativo adaptado à realidade sócio-econômica do pescador, da falta de capacidade gerencial, da falta de uma linha de crédito específico para financiar a integralização de capital de giro, e também de recursos para a implantação de estruturas terrestres.

A única forma que o pescador possui de aumentar o seu poder de barganha, agregar valor ao seu produto é ter força de reivindicação dos seus direitos junto as instituições governamentais é unindo-se em forma de cooperativas e organizando-se através de entidades da classe (Presidente da Colônia de Pescadores Z3, São Pedro).

Agrega-se a isso, o fato de que, as iniciativas até então tomadas tiveram a participação de pessoas e grupos, cujo objetivo menor era o de melhorar as condições sócio-econômicas do pescador, além de não possuir maior conhecimento da realidade do pescador.

3.4 Embarcações Artesanais.

Por definição, enquadram-se como embarcações artesanais aquelas que têm até 20 TAB (Tonelagem de Arqueação Bruta) exclusive. No Estado do Rio Grande do Sul, mais precisamente nos municípios de Rio Grande e São José do Norte, pode-se distinguir dois tipos distintos de atividades realizadas pelas embarcações classificadas como artesanais:

a) Pesca Artesanal propriamente dita é realizada por barcos com características:

- comprimento até aproximadamente 8 metros;
- tonelagem de arqueação bruta: 0,5 a 10 TAB;
- 1 a 2 tripulantes;
- sem equipamentos de navegação ou de auxílio à pesca;
- sem cabine, isto é, embarcação de boca aberta.

Nos municípios de Rio Grande e São José do Norte, onde se concentra a atividade artesanal, estão registrados 1.572 barcos, sabendo-se porém, que este número está muito aquém do verdadeiro. Deste total, 96% tem até 10 TAB, dos quais 75%, tem motor como meio de propulsão, enquanto que os restantes se movem à vela e remo. A potência de 91% destes motores varia de 0,5 a 30 HP, dos quais 62% usam óleo diesel como combustível e 37%, gasolina. (CEPERG-IBAMA, 2006).

Esta frota atua, habitualmente na zona do porto de Rio Grande, no Canal do Norte e adjacências, praticando a pesca de camarão e espécies mixohalinas. Quanto aos municípios de Pelotas e São Lourenço do Sul que se dedicam mais à pesca na Lagoa dos Patos, em muito pouco diferem suas embarcações, das citadas acima. Há 642 barcos registrados, dos quais 95% têm até 10 TAB. Os barcos movidos a motor alcançam 77% do total, sendo que 87% deles, com potência variando de 0,5 a 30 HP e, em sua maioria 94% usando óleo diesel como combustível (CEPERG-IBAMA, 2006).

Nas demais regiões do Estado, as características das embarcações artesanais são semelhantes, salvo as embarcações de navegação interior que devido ao aporte hidroviário possuem calado e tamanho menor.

b) Pesca Costeira: é realizada junto a saída da Barra e até 12 a 20 milhas além da costa, pelos barcos ainda considerados artesanais (menores de 20 TAB, exclusive), porém com as seguintes características:

- comprimento em torno de 15 metros;
- tonelage de arqueação bruta: 15 a 20 TAB;
- 6 a 7 tripulantes;
- com equipamento de navegação e auxílio à pesca (rádio, sonda, etc.);
- autonomia de mar: 1 a 2 dias.

Estão devidamente inscritos em Rio Grande, São José do Norte, Pelotas e São Lourenço do Sul, um total de 101 barcos, sendo que 60% pertencem a Rio Grande, usando óleo diesel como combustível, tendo motores de potência, em geral, entre 100 a 150 HP (CEPERG-IBAMA,2006).

4. OS RECURSOS PESQUEIROS

Apesar de ser atividade mais tradicional no sul do Estado, a pesca artesanal veio descaracterizando-se ao longo de sua existência, pois as facilidades proporcionadas pelo mundo moderno inseriram-se também no setor, através do evento de tecnologias que vieram influenciar os métodos e as artes utilizadas.

A definição pura e simples do pescador artesanal, como aquele que utiliza a pescaria nos moldes de artesão com a finalidade de subsistência, praticamente desapareceu, dando lugar a hoje considerada pesca artesanal, no nosso entender erradamente, a uma atividade com utilização de embarcações tracionadas por motores, de capacidade de carga variável até 20 toneladas, operando de forma estritamente comercial, o que torna o indivíduo capaz de uma produção rentável e que o caracteriza como mini e micro- empresário, capaz de absorver parcelas de pesca dividindo em partes o ganho adquirido nas pescarias.

A produção de pescado do Estado, com a evolução da atividade pesqueira e os problemas proporcionados pelo esforço de pesca demasiado, veio interferir no equilíbrio normal do ecossistema e conseqüentemente, afetar os estoques explorados.

O setor pesqueiro vem enfrentando uma séria crise econômica, resultante não apenas do aumento no preço dos combustíveis, mas também pelo fato de atualmente existir uma exploração do pescado por um número maior de barcos, superior a capacidade de reprodução das espécies pescadas. Hoje em dia é difícil trazer o peixe graúdo, só se traz o miúdo (Pescador da praia do Norte, colônia Z2).

A falta do produto básico, antes abundante, e a necessidade de produção, fizeram com que a cada dia fossem surgindo métodos e artes de pesca extremamente danosos, na tentativa de buscar as pescarias que sumiam gradativamente, tornando a atividade cada vez mais difícil. Como resultado,

diversas espécies de significativa importância, submetidas à atividade incessante e predatória, praticamente desapareceram e tornaram-se inexpressivas.

Quanto aos índices de captura, os fatores limitantes para seu correto levantamento são a falta de concentração no desembarque e o grande número de intermediários transportando pescado, sem passar pelos pontos de controle, não permitindo uma estatística mais aproximada da realidade.

A sobrepesca caracteriza-se pela quantidade de operações ou de tempo de operação já que o pescador tem que passar mais horas na água para tentar obter as quantidades de pescado necessárias a ponto de tornar a pescaria rentável.

A maioria das pescarias pode ser caracterizada por muitos pescadores pescando poucos peixes. O resultado é uma produtividade menor nas pescarias, aumentando o empobrecimento dos pescadores. Estes resultados afetam diretamente a integridade das comunidades pesqueiras que dependem do suprimento de pescado para obter alimentação e renda (Pesquisador do CEPERG-IBAMA- Rio Grande-RS).

Chama-se de sobrepesca à situação em que a atividade pesqueira em uma região deixa de ser sustentável, ou seja, quanto mais esforço de pesca se utilizar, menores serão os rendimentos, seja do ponto de vista biológico, seja econômico.

4.1 Espécies de Maior Importância

O objetivo principal da biologia pesqueira é procurar manter o recurso explorado em um nível tal de abundância que sua produção se mantenha estável, com o máximo de rendimento econômico.

Entretanto, com poucas discrepâncias, os trabalhos têm evidenciado uma tendência de sobrepesca que exige medidas urgentes de regulamentação. Conforme análise efetuada na última reunião do Grupo Permanente de Estudos de Demersais (peixes de fundos arenosos), os desembarques totais de espécies principais, sustentáculos da produção do Rio Grande do Sul, apresentaram uma tendência geral de decréscimo, na região Sudeste/Sul.

Com relação ao Estado, nos últimos três anos, observa-se uma leve tendência no crescimento dos desembarques, manifestação considerada aparente, pois houve um significativo aumento do esforço de pesca.

Em documento formulado, técnicos pertencentes ao Grupo Permanente de Estudos de Peixes Demersais, renovaram parecer de que a condição básica para a regularização e manutenção dos estoques explorados é a proibição definitiva ao ingresso de mais embarcações.

Entre as principais espécies pescadas no estado podem ser citadas as seguintes.

Corvina (*Micropogonias furnieri*)

A maior parte dos desembarques de corvina ocorre no Porto de Rio Grande, atingindo um índice de 90%.

A corvina é uma espécie que tem sofrido grandes capturas provenientes da pesca industrial, bem como da artesanal. Nos últimos anos, tem ocorrido uma diminuição do comprimento médio dos exemplares capturados, bem como uma tendência ao crescimento do número de embarcações de arrasto de porta, podendo sugerir uma diminuição do estoque explorado no Estado (CASTELLO, 1986).

Castanha (*Umbrina canosai*)

A castanha é um recurso pesqueiro compartilhado por Argentina, Uruguai e Brasil. A distribuição e concentração exploráveis abrange, em diferentes épocas do ano, desde o Cabo de Santa Marta até Bahia Blanca. Essa espécie pode atingir mais de 22 anos de vida, através de um crescimento lento, levando 3 anos para alcançar o comprimento total.

Análises de diversos aspectos na dinâmica populacional da espécie, tem levado a concluir que os recursos encontram-se sobre-explorados, possuindo como causas fundamentais, a rejeição a bordo das embarcações e a intensidade da pesca praticada no Rio Grande do Sul (HAIMOVICI e KRUG, 2006).

O desembarque máximo já ocorrido foi em 1975, quando atingiu 27 mil toneladas, incluindo-se importações provenientes do Uruguai e Argentina, diminuindo com relação aos anos mais recentes (CEPERG-IBAMA, 2006).

Pesquisadores recomendam para administração desta pescaria a utilização sistemática de um tamanho mínimo de malha de 90 mm, o que possibilitaria aumentar os rendimentos da captura até 15 mil toneladas anuais.

Pescadinha-real (*Macrodon ancylodon*)

Essa espécie tem apresentado uma tendência decrescente nos últimos anos, tendo em vista a exploração intensiva na faixa costeira do Estado, efetuada pelas frotas de parelhas provenientes de São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul. A espécie tem sofrido um crescente aumento de esforço e sensível queda de captura por unidade de esforço, tomando-se como média o número de horas de arrasto efetuada pela frota de parelha operante na região (HAIMOVIC, 2006).

O estoque de pescadinha é capturado em profundidades menores do que 25 metros e análises efetuadas para a espécie, têm identificado que uma diminuição no esforço poderia proporcionar rendimentos maiores que os atuais, sem no entanto, atingir níveis da década de 1960. Os desembarques diminuíram de 10.000 toneladas em 1977 para aproximadamente 4.000 toneladas em 1983, produção que se manteve até a atualidade (CEPERG-IBAMA-2006).

Como as outras espécies demersais exploradas na costa do Estado, a utilização de malha da rede com maior abertura, representa o indicativo para melhoria dos rendimentos, possibilitando a obtenção de uma produção que poderia chegar em torno de 7.000 toneladas.

Pescada-olhuda (*Cynoscion striatus*)

É uma espécie típica da região Sul, desembarcada em grande parte no porto de Rio Grande/RS e, em menor proporção em Santa Catarina. Os desembarques têm variado de 5.000 a 9.000 toneladas/ano (executando-se 1982 quando ocorreu uma queda sensível na produção) apresentando variações anuais mas sem uma tendência definitiva (CEPERG-IBAMA,2006).

Os comprimentos médios obtidos nos desembarques de parelha tem se apresentado, em geral, menores do que os de arrasteiros de porta, e isto deve-se a área de captura, pois a produção obtida a partir das parelhas de pesca é oriunda de águas mais costeiras, enquanto os arrasteiros de porta buscam o produto em águas mais profundas.

Enchova (*Pomatomus saltator*)

A enchova é um recurso pelágico cuja exploração no Sul do Brasil começou no início da década de 1960. As capturas anuais têm oscilado entre 1.500 a 12.000 toneladas, realizadas por embarcações providas de redes de cerco sediadas no Rio de Janeiro, Santos e Santa Catarina que, na entressafra da sardinha, se deslocam para Rio Grande. A procura e detecção de cardumes são feitas visualmente ou com o auxílio de aparelhos hidro-acústicos. A relação entre o número de embarcações e as capturas efetuadas, mostra que a capacidade de pesca está limitada pelas técnicas de localização dos cardumes, pelo pequeno raio de ação das traineiras e pela lentidão das manobras de pesca.

Experiências de prospecção aérea mostraram a viabilidade do emprego dessa técnica na localização de cardumes aflorados. Os comprimentos médios observados para as idades de 1, 2 e 3 anos foram, respectivamente, 22, 36 e 42 cm e a maturidade sexual é atingida aos 3 anos.

A quase totalidade dos desembarques das traineiras no período de safra, compõem-se de exemplares de indivíduos sexualmente imaturos. Fêmeas com mais de 3 anos desovam nos meses de novembro a fevereiro, sobre o Parcel do Carpinteiro, 14 milhas em frente a Rio Grande (CEPERG-IBAMA, 2006).

Os desembarques de enchova nos últimos anos tem oscilado em torno de 2.000 ton/ano.

Bagre (*Netuma barba*)

Netuma barba é a espécie que contribui com mais de 98% da captura existente na área. A concentração da espécie no começo da safra deve-se ao início do período reprodutivo, quando ela penetra no estuário da Lagoa dos Patos.

A população reproduz-se uma vez por ano, no verão, em águas menos salinas da Lagoa (REIS, 2006).

A interdição dos locais de desova como medida protetora, não é apropriada, uma vez que os machos que incubam os embriões não permanecem em áreas restritas, deslocando-se em direção ao oceano, logo após a fecundação. As fêmeas dispersam-se em seguida à liberação dos óvulos, igualmente em direção ao oceano.

A interdição da época de pesca parece ser uma medida mais eficiente, de modo a proteger a espécie no período de incubação e em parte do período de maturação das gônadas.

No entanto, essa época deve ser variável, de acordo com o desenvolvimento da espécie a cada ano. Tomando-se como comparativo, safras de bagre em épocas anteriores, a captura atual pode ser considerada inexpressiva, sendo considerada o maior exemplo de diminuição de estoque, espelho das dificuldades enfrentadas pelo setor pesqueiro gaúcho.

Camarão-rosa (*Penaeus brasiliensis*)

A pesca do camarão-rosa caracteriza-se por grandes flutuações anuais variando, por exemplo, de 7.800 t em 1979 a 1.100 t em 1981, voltando a atingir 7.965 t em 1985, quando registrou-se o maior desembarque dos últimos 40 anos (CEPERG-IBAMA, 2006).

Essa espécie tem seu ciclo vital caracterizado por reproduzir-se em alto mar, em profundidades em torno de 60 m. As larvas planctônicas são levadas pelas correntes e adentram os estuários, onde permanecem em crescimento. A pesca é realizada no verão e outono quando, com tamanho em torno de 9 cm, o camarão-rosa inicia a migração para o oceano (D'INCAO, 2007).

Os fatores preponderantes para a magnitude do estoque na Lagoa dos Patos são o regime de chuvas (nos meses de junho a novembro) e a incidência de ventos do quadrante sul. O grande fluxo de água doce e o regime de ventos na Barra do Rio Grande, podem dificultar a penetração das pós-larvas causando assim, a flutuação dos estoques (D`INCAO, 2007).

4.2 Perspectivas Para a Pesca Artesanal

O desenvolvimento da pesca depende de vários fatores interligados, que concorrem para criar as condições ideais; existência de recursos pesqueiros, capacidade tecnológica, disponibilidade de força de trabalho, possibilidade de distribuição, processamento, marketing, etc.

Em geral, num mesmo lugar, não existem simultaneamente todas estas condições. Por exemplo, nos países altamente desenvolvidos é escassa a mão-de-obra, embora a tecnologia seja avançada, enquanto que nos países em nível intermediário de desenvolvimento, ocorre o contrário.

Uma importante razão para o decréscimo relativo de pescarias é a existência de um limite na quantidade de pescado que um estoque pode produzir. É do conhecimento dos pescadores que, se muitos barcos atuam na mesma área, as capturas de cada um diminuem e estes são obrigados a deslocarem-se para áreas mais distantes, a fim de manterem bons resultados.

Os culpados são os órgãos que liberam licenças para embarcações demais, e os peixes vão acabando. Hoje eles querem fazer fiscalização, mas a gente já ta no desespero, não respeita mais nada, nem lei, nem demarcação. Ai não tem jeito tem que invadir mesmo senão não consegue produzir. As empresas sabem que a gente pesca em área proibida, ela apenas faz que não sabe. E se não acontece nada ela lucra (Pescador da Ilha da Torotama).

Muitos estoques atingem um nível em que a produção é máxima e não pode ser aumentada com a intensificação da pesca. O aumento no número de barcos conduzirá a uma diminuição nas capturas por barco e a captura total não aumentará. Há registros de que, para alguns estoques já houve um grave declínio quando a pesca se tornou demasiado intensa.

Com a expansão da pesca, uma parte dos recursos disponíveis está presentemente sendo explorada. No Rio Grande do Sul, tem-se capturado ao redor de 50 a 70 ton/ano, média dos últimos 5 anos. Sabe-se porém, que com novas técnicas, pode-se aumentar este número, buscando a exploração de outras espécies (CEPERG-IBAMA-2006).

O Estado é possuidor de uma plataforma continental de cerca de 100 milhas de largura, com fundos de areia ou lama, raramente interrompidos por rochas. Duas grandes correntes banham esta espécie submarina: - a corrente quente do Brasil, com águas subtropicais, no verão e a das Malvinas de águas frias e profundas, no inverno (SUDEPE,1988)

Quando ocorre o aporte da corrente das Malvinas, provindo da zona polar Antártica, tense a elevação natural da pesca na região, influenciada pela riqueza das suas micro e macro-fauna. Estes fatores, aliados aos despejos hídricos continentais, criam situações favoráveis ao desenvolvimento da bio-economia marinha (SUDEPE,1988)

Entretanto, é lamentável que estes recursos sejam parcialmente explorados com uma frota que se destina quase exclusivamente à pesca de arrasto sem atentar para outras possibilidades como a pesca de meia-água e superficiais.

A frota de arrasteiros de fundo operante no porto de Rio Grande expandiu-se consideravelmente com o passar dos anos e é, atualmente, maior do que a de outros portos brasileiros. Assim, o litoral do Rio Grande do Sul é considerado o maior produtor de peixes demersais.

O Rio Grande do Sul possui um parque industrial em condições de processar aproximadamente 220 mil toneladas de pescado por ano, operando hoje com alto índice de ociosidade. Para redução de ociosidade das instalações existentes, torna-se necessário aumentar o fornecimento de matéria prima.

Os recursos demersais tradicionalmente explorados não mais suportam um incremento na intensidade da pesca, devido a que seus potenciais biológicos se encontram quase acima do limite, além de estarem expostos a uma modalidade de captura depredadora e não seletiva.

O pescador artesanal não tem condições de competir. Os pescadores industriais não respeitam os limites para sua pesca (Pescador em reunião no CEPERG-IBAMA Rio Grande-RS).

Na década de 1970, a SUDEPE do Rio Grande visando ao conhecimento de novas perspectivas, encetou uma série de pesquisas, as quais não tiveram a continuidade desejada.

4.3 As Artes de Pesca mais Utilizadas no Rio Grande do Sul

Nos anexos encontram-se fotos ilustrativas das diferentes artes de pesca utilizadas na pesca artesanal e citadas neste trabalho.

Rede de Aviãozinho

A arte de pesca denominada Aviãozinho, também chamada de Saquinho pelos pescadores, é a rede fixa empregada na captura do camarão. As partes

principais da rede consistem de asas (mangas), corpo e túnel, este último é provido de uma série de aros de ferro que lhe dão a sustentação de um esqueleto, a fim de mantê-la armada, na qual são colocados dois alçapões em forma de cone, confeccionados do mesmo material da rede (SUDEPE, 1988)

A função dos alçapões é a de não permitir o retorno ou saída do pescado, que penetra no túnel da rede. O pano empregado na montagem desta rede é confeccionado com fio de nylon, geralmente de nº 210/12, com malha de 12 mm entre nós (24 mm medida entre nós em ângulos opostos, malha esticada).

As pontas inferiores das mangas são providas de argolas de ferro, que são enfiadas em paus verticalmente cravados e poitados (calão), enquanto as superiores são simplesmente amarradas aos mesmos. A parte superior das mangas e da boca é provida de flutuadores (bóias) e a inferior é lastreada (chumbo). O final da rede (túnel) é fechado e amarrado a um calão, de maneira que só o pescador pode soltá-lo para proceder à despesca (retirada de captura), que pode ser efetuada diversas vezes durante um período de pesca.

A pesca com esta arte é executada à noite com atração luminosa fornecida por um lampião a gás (liquinho), colocado no final do túnel da rede. Também se pode efetuar a pesca durante o dia, porém os resultados da captura são irrisórios, não tornando a atividade atraente. Este tipo de rede geralmente é colocada nas proximidades dos canais ou, em águas acima de 1,5 m de profundidade.

O aviãozinho é a arte de pesca que menos preda a fauna aquática, pois pelo seu modo de operar, é reduzido o número de peixes jovens capturados se comparado a outras artes empregadas na pesca do camarão. No entanto, um volume razoável de Siri é capturado, mas este pode ser devolvido vivo à água.

Rede de Saco

A rede de saco tem formato semelhante a do Aviãozinho e é fixada aos calões pelas asas de forma idêntica a esta, mas sua colocação é feita nos canais ou em margens, funcionando com o fluxo de água (correnteza), sem atração luminosa. Esta arte pela sua maneira de operar, captura razoáveis quantidades de peixes jovens, principalmente, Corvina e Bagre; portanto é um método de pesca que causa danos a outras espécies (SUDEPE, 1988).

Rede de Arrasto

As redes de arrasto de porta (planchas) e pauzinho são versões reduzidas das redes de arrasto de alto mar, mas que guardam algumas semelhanças estruturais com o aviãozinho (SUDEPE, 1988).

A rede de porta é tracionada por uma embarcação, as portas são responsáveis pela abertura horizontal e a vertical é dada pela flutuação e lastro, colocados na parte superior e inferior das asas e da boca da rede. A rede de pauzinho é tracionada por duas embarcações (parelha). Para obter a abertura vertical é utilizado o artifício de colocar um pau na ponta de cada manga, geralmente igual a lâmina de água onde vai operar, e a abertura horizontal é dada através das embarcações (SUDEPE, 1988).

Este método de captura é altamente danoso ao ambiente aquático (flora e fauna), em áreas de criadouros naturais como o da Região Sul da Lagoa dos Patos, pois durante a operação de arrasto, captura indistintamente qualquer espécie disponível à pesca, além de revolver o substrato onde se fixam organismos, que são os principais alimentos de algumas espécies como a Corvina, Bagre, etc.

Estas artes em geral, capturam grandes quantidades de peixes jovens de diversas espécies que tem nesse ambiente seu habitat, durante o período do seu desenvolvimento, os quais devido ao seu porte não tem nenhum valor comercial e são devolvidos a água, mortos.

Rede de Coca

A rede de coca é uma arte de arrasto, semelhante as anteriores, porém de proporções menores; é tracionada por dois ou mais homens e opera em águas de baixa profundidade nas margens e pradarias, onde o Camarão se fixa durante a primeira fase do seu desenvolvimento, após a penetração no Estuário, como pós-larva, trata-se portanto de uma arte altamente danosa à espécie, à vegetação e ao substrato onde ele se fixa (SUDEPE, 1988).

Terno da Costa ou Arrastão de Praia

Esta rede com comprimento acima de 300 m, tem formato quase retangular, sendo constituída por vários panos ligados de tal maneira, que o centro de maior altura (pano de ensacamento do pescado), fica emalhado com outros de alturas progressivamente menores. Nas duas extremidades são fixados os pés de galinha, isto é, um cabo amarrado na parte superior e outro na inferior da rede, que na frente é unido ao cabo de arrasto (SUDEPE, 1998).

A tralha superior é provida de flutuação (bóias) e a inferior, de lastro (chumbo). Seu emprego necessita no mínimo de 12 homens e funciona da seguinte maneira: - a rede é colocada num barco (canoa), tendo um dos lados preso a um longo cabo de sizal, cuja ponta fica presa em terra.

A embarcação é dirigida ao largo (mar adentro), acima de 500 m da linha da costa, onde a rede é solta numa linha paralela a esta. Após a colocação da rede, o barco retorna a costa soltando paulatinamente o cabo de arrasto da outra extremidade, ocasião em que realmente começa o arrasto (cerco), arrastando a rede em sua direção e carreando todo o peixe encontrado que não possa escapar da malha.

Esta arte é empregada principalmente na captura de Corvina, Pescadinha-real, Savelha, Enchova, Tainha, Viola, além de outras espécies. É altamente predadora quando empregada com malhas inadequadas, por trazer o peixe até a praia, passando pela zona de ação das ondas, onde areia e a lama em suspensão entram nas brânqueas dos peixes, e quando ocorrem arrastos em que a captura não apresenta tamanho para comercialização, os espécimes são liberados, vindo a morrer posteriormente, por asfixia; além disto, esta arte, mata grandes quantidades de siris, caranguejos e outros animais marinhos que em geral são abandonados na praia.

Rede de Tresmalho ou Feiticeira

É uma rede de espera confeccionada com três panos colocados paralelamente; os de fora, com malhas bastante largas com as panagens um tanto esticadas, enquanto que os internos tem malhas bem menores e a panagem é bastante lassa (frouxa). A tralha superior é provida de flutuação e a inferior, de lastro. Sua forma retangular é fixada em andainas, tendo argolas de ferro nas extremidades inferiores, que são enfiadas nos calões pelos quais deslizam até o fundo. A tralha superior é simplesmente amarrada a este (SUDEPE, 1998).

O peixe passa pela malha larga, levando para diante a rede mais estreita que forma com a segunda malha larga, um saco, ficando desta maneira o peixe preso em bolsões. Esta rede destina-se principalmente à pesca do Bagre, mas é também utilizada para a pesca de Corvina e outras.

Rede de Menjoada

Também é uma rede de espera. O pano, de formato retangular é colocado em andainas, como o Tresmalho, porém a panagem é simples, destinando-se a captura de Savelha, Tainha, Bagre, Corvina, etc., que se prendem pelo opérculo. Leva flutuação e lastro, como a anteriormente descrita (SUDEPE, 1998)

Rede de Emalhar (cerco)

É quase sempre utilizada para a captura de Tainha e Enchova, seu formato é retangular, com bóias e chumbo como as demais, apresentando comprimento e altura variáveis, em função da profundidade em que vai operar. Ao ser divisado o cardume, os pescadores procuram silenciosamente cercá-lo, soltando rapidamente a rede na água. O peixe ao tentar fugir, se emalha e é recolhido quando a rede é içada para bordo ou puxada para terra (SUDEPE, 1998).

5. A SITUAÇÃO DA PESCA ARTESANAL

5.1 Recursos e Mão-de-obra

O número de pescadores profissionais efetivamente registrados, seja pelas Colônias de Pescadores ou pelo Projeto Registro Geral da Pesca da SUDEPE, não reflete a realidade do setor, já que entre os cadastrados como profissionais estão centenas ou mais que não exercem a atividade pesqueira como profissão, nem dela subsistem.

Estes filiam-se a Colônias de Pesca com objetivos diversos, tais como beneficiar-se dos serviços por ela prestados, e elas, por sua vez, visando seus interesses, atestam a veracidade das informações, não restando outro caminho a seguir, a não ser dar a este indivíduo o “status” requerido de Pescador Profissional.

A colônia não ajuda como deveria devido a falta de infraestrutura e organização. A maior parte nem se mantém associado em dia com as mensalidades e a assistência médica é deficiente. A burocracia atrapalha os movimentos da colônia que não possui força suficiente, não há qualquer incentivo dos órgãos governamentais para sua manutenção. (Pescador e ex-presidente de Colônia).

Por outro lado, há que se considerar a grande incidência de pescadores sem qualquer tipo de registro. Nas atividades de apoio a pesca, a mão-de-obra é formada por empregados que trabalham nos setores de administração, beneficiamento, operações de máquinas manutenção de frota das indústrias pesqueiras e em estaleiros.

O beneficiamento da matéria prima nas indústrias é feita, em geral, por mulheres que aprenderam o ofício em cursos ministrados pelo SENAI ou, o que é mais comum, no próprio estabelecimento. Não há grande preocupação em

aperfeiçoar tal desempenho, uma vez que o trabalho é árduo e não são muitas as pessoas que se candidatam a ele. Remuneradas por hora ou dia de trabalho, são as “tarefeiras”.

Quanto aos estaleiros, efetivamente estabelecidos no Estado, são em número de seis. Todos de porte médio, efetuam reparos em médias embarcações, constroem as de tamanho relativamente pequeno. Entretanto, a maioria dos barcos é fabricada ou alterada em pequenas instalações caseiras, em fundo de quintal.

5.2 Legalização da Atividade Pesqueira

A utilização adequada dos recursos naturais do país permitindo, de um lado, seu aproveitamento e de outro, preservando sua integridade diante das ações predatórias e poluidoras, tem o objetivo de promover bem estar social e desenvolvimento econômico.

Apesar de ser instituído em 1969 o Registro Geral da Pesca, executado pela SUDEPE, com a responsabilidade da guarda e atualização dos dados estatísticos do setor, além do controle e registro do exercício profissional, careceu, até meados de 1981, de estrutura e recursos financeiros que possibilitassem a agilização de suas atividades e, em última análise, o conhecimento da realidade pesqueira.

O sistema foi instituído visando o controle e conseqüente conhecimento daqueles que exercem qualquer tarefa pesqueira para fins econômicos, de lazer ou científicos, de forma a possibilitar que os mesmos mantenham devidamente legalizados perante esta instituição.

Tal legislação não objetiva apenas, a cobrança de taxas, pretendendo também, quantificar indústrias, barcos, armadores e pescadores, considerando a relevância de manter-se um atualizado Registro Geral da Pesca (RGP).

Com a criação do registro e Tributação do Setor Pesqueiro – RETSEP – gradativamente implantado desde 1982, todas as atividades relacionadas vinham sendo controladas através de um sistema de processamento de dados, atualizado periodicamente. A primeira etapa do sistema procurou atualizar dados cadastrais de pescadores profissionais e embarcações pesqueiras, passando-se após outros segmentos, como armadores, indústrias, aquicultores, etc.

Entretanto, a partir de 1985, todo o sistema de processamento de dados foi desativado e de lá para cá, pouca coisa foi realizada para manter as atividades sob controle.

Em 1986, o projeto RGP no Estado, foi subdividido em duas grandes áreas, visando um atendimento mais direto, ficando a zona sul, detentora da maior concentração de atividade pesqueira do Rio Grande do Sul, gerida pela Agência de Rio Grande e os demais municípios para a Coordenadoria Regional na capital do Estado, Porto Alegre.

Com a redução cada vez mais drástica dos recursos destinados ao projeto, muito pouco o pessoal envolvido consegue realizar, restringindo-se ao atendimento habitual de quem os procura.

Sob este panorama, as informações obtidas são imperfeitas. Comunidades pesqueiras distantes não são alcançadas e desta forma, registros, permissões e autorizações só são tornados possíveis se o interessado vir em busca da autarquia. Além disso, a falta de divulgação gera o desconhecimento da legislação e, em alguns casos, o medo da cobrança de tributos afasta os beneficiários em potencial.

O que define uma comunidade pesqueira viável, é a capacidade dos membros se comunicarem entre si, serem capazes de criar regras e fiscalizá-las e ter a preocupação com o recurso explorado. Nesses locais, as pessoas podem ser pouco organizadas além do nível domiciliar. A capacidade de envolverem-se em uma ação coletiva tem a ver com a presença de uma sociedade civil organizada. Atualmente necessita-se de uma parceria mais dinâmica, usando as capacidades e interesses dos pescadores e comunidades locais, complementados pela capacidade do Estado de possibilitar uma legislação de apoio, fiscalização (Membro da Coordenação Geral do Uso dos Recursos Pesqueiros-CGREP/DIFAP-IBAMA).

Há também que considerar, as omissões existentes no conjunto de portarias que regem o RGP. Podendo ser citada, entre muitos, a desobrigatoriedade dos estabelecimentos que comercializam pescado em cadastrar-se, impossibilitando o controle de fluxo do pescado, variação de preços, consumo, etc., tornando-se ainda um fator limitante para o melhor desempenho da fiscalização da pesca. Da mesma forma, a falta de controle sob estas empresas tem reflexos negativos sobre a arrecadação do I.C.M.S., principalmente quando se trata de pescado “in natura”.

A Agência do CEPERG-IBAMA Rio Grande/RS, vem a 3 anos consecutivos, mantendo sob sua jurisdição, cinco municípios além do próprio Rio Grande. Adjacentes entre si, compõem a maior concentração da atividade pesqueira no Estado. Quatro são os objetivos do projeto desenvolvido pela Agência a saber:

- promover autorizações, inscrições e renovações a pessoas físicas e jurídicas;
- divulgar a legislação em vigor nas Comunidades, Colônias de Pesca, Associações e Entidades ligadas ao setor, de forma a esclarecer e informar;
- manter uniformidade de trabalho entre os Núcleos da área pertinente a Agência Rio Grande/RS e a Sede em Brasília;

- analisar os dados levantados mensalmente, através de mapeamento de informações, visando traçar um perfil claro e fidedigno da região, suas potencialidades e esforços.

Entretanto, para esta área, o volume e a variedade de informações é tão grande, que justifica a implantação de um sistema mais moderno, mecanizado. Isto seria facilmente realizado, uma vez que o RGP foi adequado para processamento computadorizado em 1982, com a criação do RETSEP.

Cabe aqui, então, registrar a necessidade de que a SUDEPE responda ao desafio do processo modernizador do país, uma vez que se encontra paralisada no tempo, marginalizada, indiferente à organização administrativa do poder público no que diz respeito ao setor pesqueiro.

Como instituição normativa da política da pesca brasileira é necessário que assuma um posicionamento correto, de vanguarda, antecipando-se na busca de respaldo às suas atividades fins, tendo como meta imediata um completo domínio do setor pesqueiro do país através da reativação do sistema RETSEP fortalecido, com execução descentralizada e atividades regionalizadas, respeitando é claro, a administração central.

O funcionamento do RGP a plena eficiência acarreta como resultado imediato, a obtenção a qualquer momento, das principais posições em relação à administração de incentivos, voltados à melhoria do abastecimento, incremento a exportação, valorização do pescador e fortalecimento do setor privado.

5.3 A Fiscalização da Pesca Artesanal

A fiscalização da pesca carece de recursos humanos, materiais e financeiros, o que determina suas dificuldades em atuar de forma eficiente nas áreas de captura, tanto marítimas como águas interiores..

Na realidade, a amplitude da área de atuação tomando-se como referência a Lagoa dos Patos e o Oceano, determina imensas variantes e necessidades que a fiscalização da pesca não detém supri-las. É essencial esclarecer que outras equipes localizadas em São Lourenço e Pelotas, responsáveis também pela fiscalização, em áreas produtivas não detém condições estruturais no que tange a meios flutuantes, ficando restritos a uma atividade terrestre de características difíceis e praticamente inexistentes, diante das responsabilidades de fiscalizar as capturas.

A incapacidade de fiscalizar em campo as normas que fazem sentido no papel e na salas de reuniões tem sido o principal problema da pesca, tem um grande numero de pescadores dispersos em lugares de difícil acesso (Membro da Patrulha Ambiental, Pelotas-RS)

A situação não difere para outras equipes localizadas em regiões como: Tramandaí, Torres, São Borja, Santa Vitória do Palmar, Jaguarão e Cachoeira do Sul, que não dispõem de embarcações para execução do seu trabalho.

A atuação da frota artesanal, principalmente na Lagoa dos Patos, com aparelhos e métodos predatórios e a incidência de embarcações industriais, dentro da área até 3 milhas da costa, ou mesmo utilizando malhas de rede inferiores a permitida, tem contribuído de forma significativa a redução dos estoques e a baixa qualidade do pescado desembarcado, além de se constituir um flagrante desrespeito à legislação vigente e ao serviço de fiscalização.

De alguns anos pra cá, um novo fator intensificou os prejuízos do pescador artesanal: a diminuição progressiva dos estoques causada pela exploração predatória dos barcos industriais de arrasto, cujas atividades, contrariando a própria legislação, invadem áreas proibidas (mais próximas da costa) em busca de novos bancos pesqueiros, acabando por exterminar progressivamente o peixe disponível (Membro da Pastoral do Pescador, Rio Grande-RS).

A fiscalização da pesca não pode atuar no desembarque da produção nas indústrias pesqueiras, diante da existência de fiscalização específica para operar nesta área, constituindo-se isto num dos maiores entraves à atuação eficaz e eficiente, bem como impossibilita a redução dos custos de manutenção dos serviços.

Na área de comercialização, a fiscalização também está impossibilitada de agir, por deficiência de legislação específica. Um serviço de fiscalização eficiente, certamente traria benefícios diretos, tais como:

- aumento de arrecadação de I.C.M.S.;
- melhoria das condições sócio-econômicas das comunidades pesqueiras;
- preservação do potencial de produção de alimento

A fiscalização da pesca de 1970 a 1989 era de responsabilidade da Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) que foi extinta em fevereiro de 1989, através da lei nº 7.735 dando lugar ao IBAMA. Em 1999 foi criado o Departamento de Pesca e Aquicultura(DPA) ligado ao Ministério da Agricultura, recebendo novamente a incumbência de fiscalizar o manejo dos recursos pesqueiros (MONTEIRO e CALDASO, 2006).

Segundo KALIKOSKI (2002) esta mudança gerou um conflito na administração dos recursos pesqueiros; agências de ministérios diferentes com o mesmo poder de decisão sobre o manejo de um mesmo recurso.

Tentando um melhor desenvolvimento e administração do setor pesqueiro, a garantia e conservação dos recursos o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia 29 de julho de 2008 assinou uma medida provisória criando o Ministério da Pesca. O presidente Lula afirmou que o novo ministério terá estrutura maior, mais funcionários e até poderá instalar superintendências nos estados para “definir a pesca corretamente” (EBC, 2008).

Todavia, na prática estas medidas políticas ainda não resultaram em nenhuma ação concreta no ambiente observado pela pesquisa realizada.

CONCLUSÃO.

Na atualidade, sabe-se que os recursos pesqueiros não são inesgotáveis, porém em função do esforço de pesca, e à medida que vão introduzindo melhoras tecnológicas, tanto na captura, como no processamento, será possível incrementar a oferta do produto.

O conceito de progresso econômico, entendido como crescimento equilibrado ou sustentado, implica que o setor pesqueiro precisa progredir não simplesmente para gerar um crescimento da oferta de alimentos, mas também para servir como uma base de mercado para melhor distribuir as riquezas provenientes da pesca e, neste sentido, a pesca artesanal se configura como uma das mais importantes alternativas.

A pesca responsável estabelece diretrizes e normas para aplicação de práticas responsáveis, com vistas a assegurar o ordenamento eficaz dos recursos aquáticos vivos, com devido respeito ao ecossistema e à biodiversidade. Tem como objetivo facilitar a identificação das responsabilidades, deveres e obrigações dos governos, autoridades e das pessoas envolvidas com a atividade pesqueira.

A capacidade de prever o comportamento do ecossistema é limitada. Quando se ultrapassa os limites do ecossistema, as mudanças podem ser irreversíveis. Se os índices de captura caem rapidamente, é uma boa indicação de que algo está errado.

O monitoramento adequado de projetos de gestão pesqueira também permite que regulemos as estratégias e táticas para responder de forma mais efetiva aos impactos sobre o ambiente e sobre os atores.

Existem numerosos métodos para criar e melhorar a qualidade de sistemas aquáticos. Alguns exemplos são os recifes artificiais, dispositivos para atrair peixes. Os recifes artificiais são estruturas que servem como abrigo e habitat, fonte de alimento, área de reprodução, ferramenta de gestão de recursos e proteção da linha da costa. A restauração de habitats costeiros que foram destruídos pelo desenvolvimento é cada vez mais realizada em países desenvolvidos.

A restauração desses habitats, particularmente em algum momento do ciclo de vida, pode ser o passo mais importante para aumentar a produtividade do estoque.

Os recifes artificiais foram considerados como uma barreira para limitar o arrasto em áreas costeiras onde este pode estar em conflito com pescadores de pequena escala (artesanais) e Industriais.

O conflito entre pescadores artesanais e industriais acontece porque a capacidade de captura é imensamente maior na industrial. Além de sua capacidade de pesca a destruição, a invasão de áreas não permitidas legalmente acabam com as possibilidades da pesca artesanal, a começar pelo esgotamento do estoque pesqueiro próximo a linha de costa, onde geralmente o pescador artesanal mantém o exercício das suas tarefas.

Na pesca industrial o maquinário é empregado no processo desde o lance da rede, estes ficam ligados a cabos de aço, que passando por roldanas ficam fixados no guincho. Este coordena todo movimento importante da rede durante a captura. As tarefas principais que são a de segurar a rede e a de suspendê-la cheia de peixes para depositá-la no convés cabem a processos mecanizados

Diferente das pescarias industriais de grande escala, a pescaria de pequena escala praticada por pescadores artesanais tem incentivos muito mais fortes para usar um recurso local de maneira sustentável. Suas famílias dependem dos recursos locais.

As pescarias de pequena escala, normalmente localizadas em áreas costeiras, são muito dependentes de habitats susceptíveis à poluição e destruição física causada pelo ser humano.

Pescadores donos de pequenas embarcações, se viram impedidos de obter seu sustento tendo em vista que a frágil estrutura de seus barcos não permite pescar mar a fora. Sem peixe na beira e sem recursos para aquisição de maiores e melhores embarcações, tiveram que vender sua força-de-trabalho para outros, tornando-se assim proletários do mar.

É muito comum, em várias colônias encontrar pescadores de idade avançada que já foram autônomos, possuíam meios próprios para pescar e hoje trabalham para patrões. Dizem com muita frequência que a pesca não dá mais como antigamente, quando bastava jogar a isca e lá vinha o peixe.

O número total de problemas que afetam a sustentabilidade da pesca é consideravelmente maior na pesca artesanal devido a complexidade caracterizada por uma maior diversidade das artes de pesca envolvidas, das espécies capturadas e da vulnerabilidade econômica e social dos pescadores.

A diminuição da abundância de espécies economicamente rentáveis reforçam medidas para a recuperação dos estoques. Os próprios pescadores estão verificando que a cada ano que passa vem diminuindo o tamanho e o peso das espécies capturadas

Devem ser implementados como estratégias de avaliação, amostragens biológicas (tamanho, distribuição, avaliação dos estoques), dados da pesca (números de barcos permissionados, tipos e tamanhos de redes e malhas utilizadas), proibição de captura dessas espécies por embarcações com permissões para outros recursos, pescarias, época de pesca, tamanho mínimo de captura.

É evidente que a redução de tamanho e abundância das espécies afeta diretamente o pescador artesanal que sofre o impacto pela queda das capturas. Por não ter uma capacitação técnica e uma qualificação profissional fica atrelado a sazonalidade da recuperação da renda e manutenção do seu trabalho.

As políticas de crédito que provavelmente estimulariam o desenvolvimento e a sustentabilidade da atividade são desarticuladas favorecendo ao endividamento dos pescadores.

O PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) é um programa de crédito disponível ao pescador artesanal. O acesso ao crédito somente é permitido para grupos de três pescadores e o investimento é individual. Fato que torna os pescadores endividados às custas da inadimplência de um dos parceiros. Este mecanismo deve ser revisto e melhor divulgado nas comunidades.

Os intermediários muitas vezes atuam como financiadores da atividade da pesca, fornecendo o gelo e materiais necessários às pescarias. Podem inclusive fornecer combustível e dinheiro, sendo a dívida adquirida pelo pescador normalmente paga com o produto da pescaria. Amparado pela dependência gerada, o intermediário se beneficia pagando pouco ao pescador por quilo de produção.

Outro problema é a falta de políticas de estímulo e apoio à comercialização do pescado. Agregando um maior valor ao produto, contribuindo para o aumento do número de pescadores na venda direta da sua produção comparada a comercialização através de atravessadores.

Também são observados inúmeros conflitos ao longo da cadeia produtiva, devido à grande diferença entre o preço pago aos pescadores e o preço pago pelos consumidores. Não existem políticas públicas eficazes que estimulem a organização dos pescadores e permitam um aumento da rentabilidade da pesca artesanal através da agregação de valor ao pescado e do poder de negociação.

Como medida futura devem ser avaliadas melhorias da infra-estrutura para estocagem do pescado bem como uma maior inspeção do produto estocado.

São necessários estudos sobre a cadeia produtiva do pescado, mercados potenciais e preço do pescado nos diferentes mercados regionais. Desenvolver estratégias para busca de mercados alternativos para produtos capturados de forma sustentável e da pesca artesanal.

Outro problema que ficou evidente com a elaboração deste trabalho é a falta de sintonia entre as instituições federais de gestão no ordenamento pesqueiro. Deve ser criado um sistema de gestão compartilhado, revisão das normas que regem as pescarias artesanais, estruturação e capacitação técnica e operacional das instituições responsáveis.

A fiscalização ainda é deficiente e inadequada. Um dos aspectos negativos é na verdade o reflexo do que se vê em boa parte das instituições a qual cabe fiscalizar e orientar. O número de fiscais é muito menor do que o necessário para cobrir a área em questão. Outro problema é a necessidade de meios de transporte (embarcações) adequadas para fiscalização.

Como forma de desestimular a pesca ilegal, poderiam ser adotadas punições e sanções mais severas como também promover um maior conhecimento da legislação pelo pescador através de palestras e cursos.

O IBAMA deveria intensificar sua fiscalização permanente junto ao comércio e a indústria do pescado. É muito comum se encontrar no mercado espécies e tamanhos proibidos; a fiscalização na ponta de consumo impedirá a captura ilegal de maneira muito mais eficiente.

As espécies sobreexploradas muitas vezes se tornam mais valiosas, devido à sua escassez, fazendo com que o mercado aumente suas práticas insustentáveis. Uma área de crescente importância é a relação entre o comércio de pescado e a gestão sustentável das pescarias.

Deveria ser promovida a elaboração de programas, planos de gestão integrada de recursos naturais que contemplem o ordenamento pesqueiro, com uma visão a longo prazo, contendo medidas, compromissos e metas perfeitamente definidas, necessárias ao desenvolvimento sustentável das atividades pesqueiras.

Pode-se afirmar que o conhecimento que o pescador adquire é resultante da soma de uma iniciação educacional teórico-prático sobre a vida do mar e os segredos do ofício, que é transmitida oralmente seja pelo pai, parente ou amigo e as experiências práticas que só podem ser obtidas na participação direta em várias pescarias.

A adequação das formas de utilização dos recursos pesqueiros tem como necessidade a readequação do papel do Estado, sem a perda de suas funções enquanto gestor, rumo à implementação de um processo gerencial que na formulação e execução de medidas de ordenamento do uso dos recursos

pesqueiros compartilhe responsabilidades tanto com aqueles que diretamente exercem atividades no setor, quanto com parcelas da sociedade civil cuja atuação organizada se reporta às questões ambientais.

O objetivo primordial do trabalho realizado não era o de fazer uma triangulação de dados e informações para comprovar efetivamente se o preço estava aviltado, se os estoques estão diminuindo de fato, mas sim, essencialmente captar a percepção dos pescadores artesanais sobre a evolução de suas condições de vida.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, AA & HF JÚLIO Jr. Peixes de outras águas. *Ciência Hoje*, v. 21(124): 36-44. 1996.

ALMEIDA, Fernando. *O Bom Negócio da Sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

ALMEIDA, J. R. et al. *Planejamento Ambiental: Caminho para Participação Popular e Gestão Ambiental para Nosso Futuro Comum: Uma Necessidade, Um Desafio*. Rio de Janeiro: Thex, 1999.

BARCELOS, L. J. P. ; PERES, M. B.; WAHLRICH, R.; BARINSON, M.B. *Relatório Sobre a Otimização Bioeconômica dos Recursos Pesqueiros Marinhos do Rio Grande do Sul*. Ed. FURG, 59p. 1991.

BASSAN, Dilani. *Desenvolvimento desigual na região do Vale do Rio Pardo: Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado) Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2003.*

BECK, Anamaria. *Lavradores e Pescadores: Um Estudo sobre o Trabalho Familiar e Trabalho Acassório*. Florianópolis: UFSC, 1979.

BECKER, Dinizar. *A Economia Política do desenvolvimento Contemporâneo. Algumas Considerações Teórico-Históricas* IN: *Redes*. Vol 5, N 2, Pg 29-39; Santa Cruz do Sul, 2000.

BOISIER, Sergio. *El desarrollo territorial a partir de la construcción de capital sinérgico* , In: *ESTUDIOS SOCIALES*, 1999, Santiago de Chile. C.P.U 99. 1999.

BOISIER, Sergio. *Desarrollo (local): de qué estamos hablando ?* IN: BECKER, D. F. e BANDEIRA, P. S. (orgs.). *Determinantes e desafios contemporâneos. Coleção Desenvolvimento local-regional - V.1*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

CAIDEN, G. E. ; CARAVANTES, G. R. *Reconsideração do Conceito de Desenvolvimento*. Caxias do Sul: Educus, 1988.

CALLIARI, LJ, ML ASMUS, EG REIS & CRA TAGLIANI. *Gerenciamento Costeiro Integrado: trocas e inter-relações entre os sistemas continental e oceânico adjacente*. 14 a 24 de agosto de 2000; Rio de Janeiro – RJ. FURG, CIRM, DOALOS/ONU. 10o ed., pasta com 6 módulos e 4 sub-módulos. (Programa Train-Sea-Coast Brasil).2000.

CASTELLO, P. Jorge. Distribución, Crescimento y Maduración Sexual de la Corvina Juvenil *Micropogonias furnieri* en el Estuário de la Lagoa dos Patos, Brasil. In: Fishery Statistics 44 (106): 21-36. 1986.

CEPERG-IBAMA- Centro de Pesquisas do Rio Grande. Estatística Pesqueira e Controle de Desembarque de Pescados no Rio Grande do Sul. Rio Grande, 2006.

CEPERG-IBAMA- Centro de Pesquisas do Rio Grande. Estatística Pesqueira e Controle de Desembarque de Pescados no Rio Grande do Sul. Rio Grande, 2008.

CARVALHO, J.L.F.; VERGARA, S.C. A Fenomenologia e a Pesquisa dos Espaços de Serviços. São Paulo: ERA, 2002.

CONTRIN, D. S. Agroecologia, Sustentabilidade e os Pescadores Artesanais. O Caso de Tramandaí (RS). Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. UFRGS, 2008.

CORSON, Walter. Manual Global de Ecologia. 2. ed. São Paulo: Augustos, 1996.

CRESWELL, J. W. In: CARVALHO, J. L. F.; VERGARA, S. C. A Fenomenologia e a Pesquisa dos Espaços de Serviços. São Paulo: ERA, 2002.

DIEGUES, C. Antônio. Sócio-Antropologia das Comunidades de Pescadores Marítimos no Brasil. Etnográfica - Revista do Centro de Estudos de Antropologia Social, Vol. III. N2. pp. 361 – 375, 1999.

DIEGUES, C. Antônio. Formas de Organização da Produção Pesqueira no Brasil. São Paulo: Atica, 1988.

DIEGUES, C. Antônio. Pescadores, Camponeses e Pescadores do Mar. São Paulo: Atica, 1983.

D'INCAO, Fernando. A Sobrepesca do Camarão *Farfantepeneaus paulensis* causada Pelo Esforço de Pesca. Rio Grande: FAURG, 2007.

DOLCI, D. B.; LIMA, M. J. A. Artes e Métodos de Pesca do Rio Grande do Sul. In: Cadernos de Pesca, v.34, n.8, p.56-61. Porto Alegre, 1985.

DUARTE, F. Luis. As Redes do Suor: A Reprodução Social da Pequena Rede de Pescados. Rio de Janeiro: UFRJ, 1979.

EBC, Empresa Brasil de Comunicação. Apresenta informações sobre a criação do Ministério da Pesca. Disponível em: <http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2008>. Acesso em 29 de julho de 2008.

FAO (Food and Agriculture Organization). Fishery Resources Division. Indicators for Sustainable Development of Marine Capture Fisheries. Rome: FAO 1999.

FERNANDO, CH. Impacts of Fish Introductions in Tropical Asia and America. Can. J. Fish. Aquat. Sci., 48 (Supl. 1): 24-31. 1991.

FRIGOTTO, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa social. In: FAZENDA, Ivani (org). Metodologia da pesquisa social. São Paulo: Cortez, 2002.

GARCEZ, S. DANIELLE & BOTERO, S. I. JORGE. Comunidades de Pescadores Artesanais no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Atlântica, Rio Grande, 27 (1): 17-29, 2008.

HUSSERL, E. The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology. Evanston: Northwestern University Press, 1970.

HABIAGA, L. G ; MADUREIRA, M. S. P. Aspectos Sociais e Urbanos das Margens da Lagoa dos Patos. In: Documentos Técnicos, v.7, n.1. Rio Grande, 1988.

HAIMOVICI, Manuel. Recursos Pesqueiros Demersais da Região Sul. Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva (Revizee). Editado pela Fundação de Estudos do Mar (FEMAR), Rio de Janeiro, 81p.1997.

HAIMOVICI, Manuel. ; KRUG, L. C. Análise da Pesca da Anchova *Pomatomus saltatrix* no Sul do Brasil. In: Atlântica, 13(1): 119-1330. Rio Grande, 2006.

HAIMOVICI, Manuel. Crescimento de la Pescadilla Real *Macrodon ancyclodon* en el sur Del Brazil. Montevideo: CMFM, 2006.

HOLANDA, Adriano. O Resgate da Fenomenologia. São Paulo: PUC/Campinas, 2002.

KALIKOSKI, Daniela. Gestão da Pesca de Pequena Escala: Diretrizes e Métodos alternativos. Rio Grande; Ed. FURG, 2006.

KALIKOSKI, Daniela. Fitting institutions to ecosystems: The case of artisanal fisheries management in the estuary of Patos Lagoon. In: Marine Policy, 26, pp. 1005-22. USA, 2002.

KERLINGER, F. Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais: Um Tratamento Conceitual. São Paulo: EDUSP, 1980.

KERLINGER, F.; LEE, H.B. Foundations of behavioral research. 4.ed. Orlando:Harcourt College Publisheres, 2000.

KHAN, M. In CAIDEN, G. E. Reconsideração do Conceito de Desenvolvimento. Caxias do Sul: Educs, 1988.

KOCHE, José. Fundamentos da Metodologia Científica. Porto Alegre: Vozes,1988.

KOTTAK, Conrad. The estrutura of equality in a brazilian fishing community. 1. ed. San Francisco: Sierra Club Books, 1987.

LEIS, R. Héctor. A modernidade Insustentável: As Criticas do Ambientalismo à Sociedade contemporânea. Florianópolis: UFSC, 1999.

LIMA, G. C. O Debate da Sustentabilidade na Sociedade Insustentável. Revista Política e Trabalho N.13. pp. 201-222, 1997.

MAGALHÃES, ALB, IB AMARAL, TF RATTON & MFG BRITO. Ornamental Exotic Fishes in the Glória Reservoir and Boa Vista Stream, Paraíba do Sul River Basin, State of Minas Gerais, Southeastern Brazil. Comun. Mus. Ciênc. Tecnol. PUCRS, Sér. Zool., Porto Alegre, 15(2): 265-278.2002.

MALDONADO, C. Simone. O Caminho das Pedras: Percepção e Utilização do Espaço na Pesca Simples. In; DIEGUES, A.C. Pesca Artesanal: Tradição e Modernidade. São Paulo: EDUSP, 1988.

MALDONADO, C. Simone. Pescadores do Mar. 1. ed. São Paulo: Ática, 1986.

MARTINS, P. R.; BRANDÃO, M.H.F. Caracterização do Pescador Artesanal. 1. ed. São Luis: Sernat, 1983.

MASINI, S. Elsie. Enfoque fenomenológico de pesquisa em educação. In: FAZENDA, I. ed. Metodologia da Pesquisa Educacional. São Paulo: Cortez, 1989.

MAURÃO, Fernando. Os Pescadores do Litoral Sul do Estado de São Paulo. São Paulo: USP, 1971.

MEILLASOUX, C. Essai d'interpretatio du phénomène économique dans les sociétés traditionnelles et d'auto-subsistance, 1.ed. Paris: Hachette, 1960.

MELLO, Alex. Avaliação do Desempenho Industrial do Rio Grande do Sul. In SUDEPE, Informes técnicos v. 1.p. 65-94. Rio Grande: SUDEPE, 1985.

MESSERLI, B & E EHLERS. The Coastal Zones. In: Vallega, A., Augustinus, P. G. E. F. & Smith, H. D. (eds.) Geography, oceans and coasts toward sustainable development, p. 9-15. 1998.

MILES, M.B., HUBERMAN, A.M. Qualitative Data Analysis: a Sourcebook of New Methods. 2 ed. Beverly Hills: Sage Publications, 1994.

MILLIKEN, J. Qualitative Research and Marketing Management. Journal of Management Decision, v.39, n.1, 2001

MONTEIRO, S.M.M.; CALDASO, L.P. A Regulação da Pesca Artesanal no Município do Rio Grande/RS. Rio Grande: DCA, 2006.

MULLER, Ademir. Políticas públicas setoriais para a área do lazer nos municípios do Vale do Rio Pardo – RS. In: Redes, UNISC - Santa Cruz do Sul, v. v. 6, p. 153-177, 2001.

NETO, J. D.; MESQUITA J. R. Potencialidade e Exploração dos Recursos Pesqueiros no Brasil. In; SBPC, 3.São Paulo: SBPC, 1988, p. 174.

PAIVA, MP. Recursos pesqueiros estuarinos e marinhos do Brasil. Fortaleza: EUFC, 278p. 2006.

PASQUOTTO, V. F. Comercialização, Políticas Públicas e Reprodução Social na Pesca Artesanal. In. COSTA, A. L.Nas redes da pesca artesanal. Brasília: IBAMA, 2007. pp. 225- 239.

PROST, C. Ecodesenvolvimento da Pesca Artesanal em Régio Costeira – Estudos de Caso do Norte e Nordeste do Brasil. GeoTextos – Revista da Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal da Bahia, Vol. III, Ano 3, pp. 134-169,Bahia, 2007.

REIS, G. Enir. Idade, Crescimento e Reprodução do *Netuma barba* (Bagre). Rio Grande: FURG, 2006.

RODRIGUES, Gustavo. Evolução da Atividade Pesqueira na Região Estuarina da Lagoa dos Patos. In: ENCONTRO DE CIENCIAS SOCIAIS E O MAR, 3. São Paulo. IOUSP/F.FORD/UICN, 1989. p. 325.

RODRIGUES, Gustavo. Situação da Pesca no Estado do Rio Grande do Sul e Medidas para sua Organização. 1.ed. Rio Grande: FURG,1987.

ROTHSCHILD, J.Brian. A Pesca: Seus Recursos e Interesses Nacionais. 1.ed. São Paulo:IBRASA, 1975.

SACHS, Ignacy. Ecodesenvolvimento: Crescer sem Destruir. São Paulo: Vértici, 1986.

SIEDENBERG, R. Dieter. Uma Abordagem Epistêmico-Sistematica do Conceito de Desenvolvimento. In: REA- Revista de Estudos da Administração. 2000, Ijuí. UNIJUI/DEAd. 2002.

SILVA, Mario Ergolin: Nas Beiras da Maré. Estudo do Professor Leigo em Comunidades Camponesas Pobres, 213f. Dissertação – Pontifícia Universidade Católica- Puc, São Paulo, 1978.

SUDEPE, Superintendência do Desenvolvimento da Pesca: Programa de Pesquisa e conservação dos Estoques Pesqueiros. SUDEPE,-Rio Grande, 1988.

SUDEPE, Superintendência do Desenvolvimento da Pesca;Relatório sobre a situação da pesca Demersal. SUDEPE- Rio Grande, 1985.

SUPEP: Subcomissão para o estudo da Pesca no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1991.

TRIGO, E. et. al. Bases para uma agenda de trabalho visando o desenvolvimento agropecuário sustentável. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 24, p. 31-97, 1994. Número especial.

ANEXO A- Ilustração das Embarcações Utilizadas na Pesca Artesanal.



Fotografia 1- Exemplo de barco por pescadores artesanais.



Fotografia 2- Pescador artesanal levando seus petrechos de pesca

ANEXO B- Ilustração do Trabalho dos Pescadores Artesanais.



Fotografia 3- Pescadores recolhendo as redes.



Fotografia 4- Pescadores suspendendo uma rede de fundo.



Fotografia 5- Pescadores puxando uma rede de fundo.



Fotografia 6- Pescadores preparando-se para jogar as portas da rede de fundo.



Fotografia 7- Pescadores recolhendo as redes depois de um dia de trabalho.



Fotografia 8- Pescadores fazendo o desemalhe dos peixe capturados.



Fotografia 9- Pescador artesanal concertando, costurando a rede de pesca.



Fotografia 10- Pescador artesanal abrindo e secando a rede após o final da Pesca.

ANEXO C- Ilustração dos Tipos de Redes Utilizadas na Pesca Artesanal.

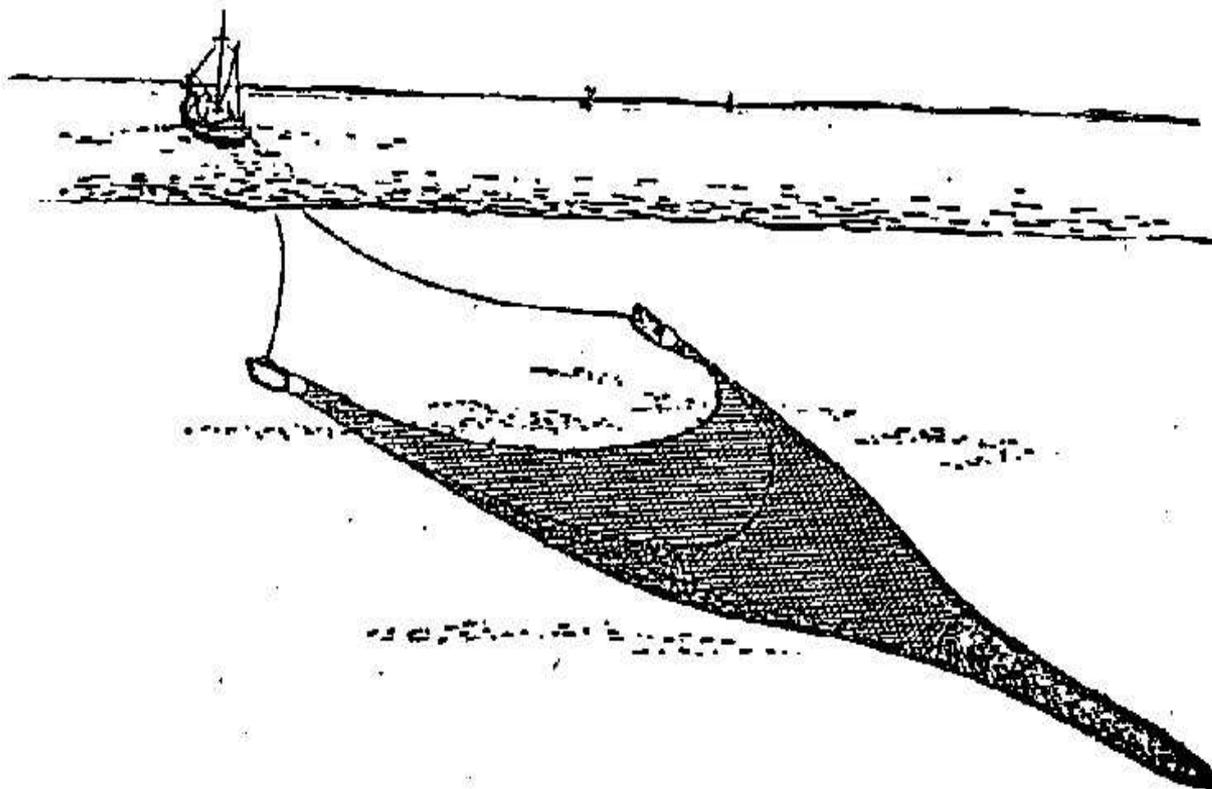


Ilustração 1- Rede de arrasto de portas ou fundo.



Ilustração 2- Rede de arrasto de praia.



Fotografia 11- Imagem de pescadores utilizando uma rede de arrasto de praia.



Fotografia 12- Embarcação utilizada na pesca artesanal levando rede de tresmalho.



Fotografia 13- Pescador artesanal conferindo a rede de emalhar.



Fotografia 14- Rede feiticeira (3 panos) sendo secada após a pescaria.