

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

Amélia Natália Marques Cerentini

**O IMPACTO DE PROGRAMAS SOCIAIS QUE VISAM A REDUZIR A
MORTALIDADE INFANTIL NO RIO GRANDE DO SUL: AVALIAÇÃO DO
PROGRAMA “VIVA A CRIANÇA”**

Santa Cruz do Sul, dezembro de 2009

Amélia Natália Marques Cerentini

**O IMPACTO DE PROGRAMAS SOCIAIS QUE VISAM A REDUZIR A
MORTALIDADE INFANTIL NO RIO GRANDE DO SUL: AVALIAÇÃO DO
PROGRAMA “VIVA A CRIANÇA”**

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

Orientadora: Prof^a. Dr^a Marília Patta Ramos

Santa Cruz do Sul, dezembro de 2009

-

- **C414i Cerentini, Amélia Natália Marques**

O impacto de programas sociais que visam reduzir a mortalidade infantil no Rio Grande do Sul : avaliação do Programa “Viva a Criança” / Amélia Natália Marques. – 2009.

117 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2009.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Marília Patta Ramos

1. Mortalidade infantil – Rio Grande do Sul. 2. Programas de saúde - Avaliação. 3. Política de Saúde - Rio Grande do Sul. 4. Serviço social com crianças. 5. Programa Viva a Criança. I. Ramos, Marília Patta, orient. II. Título.

-

CDD 21. ed.: 362.7

Amélia Natália Marques Cerentini

**O IMPACTO DE PROGRAMAS SOCIAIS QUE VISAM A REDUZIR A
MORTALIDADE INFANTIL NO RIO GRANDE DO SUL: AVALIAÇÃO DO
PROGRAMA “VIVA A CRIANÇA”**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional

Dr^a Marília Patta Ramos

Professora Orientadora

Dr. Marcos Artêmio Fischborn Ferreira

UNISC

Dr^a Soraya Maria Vargas Cortes

UFRGS

“Desejo que você

Não tenha medo da vida, tenha medo de não vivê-la.

Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes.

Só é digno do pódio quem usa as derrotas para alcançá-lo.

Só é digno da sabedoria quem usa as lágrimas para irrigá-la.

Os frágeis usam a força; os fortes, a inteligência.

Seja um sonhador, mas una seus sonhos com disciplina,

Pois sonhos sem disciplina produzem pessoas frustradas.

Seja um debatedor de idéias. Lute pelo que você ama.”

Augusto Cury

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiro, à minha família, em especial a meus filhos Maicon e Taís, que sempre me deram apoio e entenderam minha ausência; por estarem sempre próximos e me acolherem nas horas de cansaço e fragilidade.

Ao meu marido, companheiro Fernando, que foi parceiro em todos os momentos de minha trajetória, sendo compreensivo e amigo; aos meus pais Ilso e Joana, meus irmãos que entendem minha pouca presença.

A todos meus amigos e colegas de trabalho, tanto da UNISC (Departamento de Enfermagem e Odontologia da UNISC e CEPRO), como do HCB e da Escola de Educação Profissional de Saúde, que compartilharam comigo a luta e as dificuldades, em especial aos meus alunos, que são o grande motivo desta conquista, e também o meu agradecimento especial às minhas colegas Adriane Anacker, Vera Somavilla e Rosylaine Moura, pela compreensão, apoio, colaboração e amizade.

Também faço menção a todos que de alguma forma, em algum momento, deram-me forças e motivação para chegar até aqui.

Agradeço a todos os professores, funcionários e colegas do programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, a apreensão dos momentos finais à conclusão do trabalho.

Em especial à minha orientadora Prof^a Dr^a Marília Patta Ramos, pelo exemplo de competência, entusiasmo e paciência. Não tenho palavras para expressar a gratidão, orientadora exemplar, e talvez o mais importante, uma grande amiga e companheira.

A todos estes, e a todos aqueles que porventura não tenham sido mencionados, muito obrigada.

RESUMO

Na presente dissertação analisou-se o impacto do Programa Viva a criança (PVC), o qual se desenvolve no estado do Rio Grande do Sul, sobre os coeficientes de mortalidade infantil (CMI). Especificamente, identificou-se nos municípios prioritários no PVC as taxas de mortalidade infantil antes e após a implementação do programa em todos os anos do mesmo; comparou-se as taxas de mortalidade infantil nos municípios prioritários no PVC com outros municípios similares, mas que não foram prioritários no programa; avaliou-se o impacto do fato de ser prioritário nos coeficientes de mortalidade infantil, identificou-se diferenças e/ou similaridades nos indicadores de mortalidade antes e após o programa entre os municípios prioritários pertencentes às Coordenadorias de Saúde do RS. A pesquisa realizada possui uma relevância acadêmica na medida em que foi feita uma pesquisa de avaliação de impacto de uma política pública considerando-se não somente o público alvo da referida política, como também um grupo similar que não foi alvo (grupo controle). A hipótese central que testou-se foi: municípios contemplados pelo PVC tendem a ter uma redução do CMI, a partir da implantação do programa, mais significativa que aqueles municípios não contemplados. Para tanto utilizou-se, basicamente, de uma metodologia quantitativa, ainda que se tenha feito uma pesquisa qualitativa exploratória para conhecer-se o referido programa. A metodologia desse estudo envolveu um delineamento de pesquisa classificado como quase-experimental. O delineamento baseia-se na técnica da diferença da diferença, através de modelos de regressão multivariados, os quais não foram significativos. Além disso, nos utilizou-se também da técnica do pareamento, de maneira a tornar os municípios mais comparáveis. Após este procedimento, observou-se que a maior diferença nas médias dos CMI, entre prioritários e não, aconteceu nos anos de 2005 e de 2006. E tal diferença, vale lembrar, se manifesta no sentido de que municípios prioritários no PVC apresentaram médias menores dos CMI que os não prioritários.

Palavras-chave: Avaliação de programas. Mortalidade Infantil. Programa Viva a Criança.

ABSTRACT

In the present dissertation we analyzed the Viva a criança Program (PVC) on the infant mortality coefficients in the Rio Grande do Sul State. We identified the infant mortality coefficient (IMC) in the participant counties before and after the program implementation; we compared the IMC among participant and non-participant counties before and after the PVC implementation and also we did those same analysis comparing the health coordinators in that state. The research has an academic relevance because took into account the participants and non participants counties, characterizing a quasi-experimental design, which is necessary whenever we intend to do an impact evaluation. Our hypothesis was that: those participant counties had lower IMC than those non-participant after the PVC implementation. We used multivariate regression models, which were non significant and also a matching procedure to have more comparable counties among the two groups (participants and non participants in the program). After we analyzed 4 years of the program (from 2004 to 2008) and the matching procedure was done we observed that the greatest impact of the PVC happened during the years 2005 and 2006, in the sense that those participants had lower levels of IMC than those non-participants.

Key-words: Policy Evaluation. Infant Mortality. Viva a criança Program

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Representação de planilha de dados em formato longo	22
Quadro 2 – Variáveis do banco de dados com suas respectivas fontes	23
Quadro 3 – Os 16 primeiros municípios prioritários do Programa Viva a criança em 2003 ...	35
Quadro 4 – Coeficiente de mortalidade infantil do Brasil segundo regiões	54
Quadro 5 – Coeficiente de mortalidade infantil de alguns países em 2003	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da taxa de mortalidade infantil MIX Brasil, 1996, 2000 e 2004.....	51
Gráfico 2 – Evolução da taxa de mortalidade infantil pós neonatal MIX Brasil, 1996, 2000 e 2004	52
Gráfico 3 – Evolução da taxa de mortalidade infantil neonatal MIX Brasil, 1996, 2000 e 2004	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Evolução da taxa de mortalidade infantil* (%) no Brasil (1994-2004).....	53
Tabela 2 – Coeficiente de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos).....	56
Tabela 3 – Coeficiente de Mortalidade Infantil no Brasil, Regiões, 2000-2004.....	57
Tabela 4 – Mortalidade infantil no Brasil por grupo de causas (%) (2003).....	58
Tabela 5 – Proporção de óbitos neonatais (até 27 dias) e pós-neonatais (de 28 a 364 dias) no total de óbitos de menores de 1 ano no Brasil (%) (1984-2003).....	58
Tabela 6 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2002 e 2003, nos municípios prioritários do PVC durante o ano de 2003.....	63
Tabela 7 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2003 e 2004, nos municípios prioritários do PVC durante o ano de 2004.....	65
Tabela 8 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2004 e 2005, nos municípios prioritários do PVC no ano de 2005.....	67
Tabela 9 – Coeficiente de Mortalidade Infantil, 2005 e 2006, nos municípios prioritários do PVC no ano 2006.....	68
Tabela 10 – Coeficiente de Mortalidade Infantil, 2006 e 2007, nos municípios prioritários do PVC em 2007.....	69
Tabela 11 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2007 e 2008, nos municípios prioritários do PVC durante o ano de 2008.....	71
Tabela 12 – Médias de CMI de 2003 à 2008 entre participantes e não participantes do PVC	73
Tabela 13 – Coeficientes de mortalidade infantil, por coordenadorias regionais de saúde do RS, 2002 – 2008.....	74
Tabela 14 – Coeficiente de mortalidade infantil RS de 2002 à 2008.....	76
Tabela 15 – Diferença de média da diferença CMI04-CMI02 entre participantes e não em 2003.....	77
Tabela 16 – Diferença de média da diferença CMI05-CMI02 entre participantes e não em 2004.....	77
Tabela 17 – Diferença de média da diferença CMI06-CMI02 entre participantes e não em 2005.....	78
Tabela 18 – Diferença de média da diferença CMI07-CMI02 entre participantes e não em 2006.....	78

Tabela 19 – Diferença de média da diferença CMI08-CMI02 entre participantes e não em 2007	78
Tabela 20 – Diferença de média CMI08 entre aqueles que sempre prioritários no PVC e que nunca.....	79
Tabela 21 – Diferença de média CMI08 entre aqueles que sempre foram prioritários no PVC e que foram prioritários com descontinuidade	79
Tabela 22 – Diferença de média CMI08 entre aqueles que nunca foram prioritários no PVC e que foram com descontinuidade	79
Tabela 23 – CMI 2003 para prioritários e não, antes e após pareamento.....	84
Tabela 24 – CMI 2004 para prioritários e não, antes e após pareamento.....	84
Tabela 25 – CMI 2005 para participantes e não, antes e após pareamento	85
Tabela 26 – CMI 2006 para prioritários e não, antes e após pareamento.....	85
Tabela 27 – CMI 2007 para prioritários e não, antes e após pareamento.....	85

LISTA DE SIGLAS

AIDPI	Atenção Integral às Doenças Prevalentes na Infância
CMI	Coefficiente de Mortalidade Infantil
DATASUS – SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
DNV	Declaração de Nascidos Vivos
DO	Declaração de Óbito
MS	Ministério da Saúde
SIAB	Sistema de Informação de Atenção Básica
SINASC	Sistema de Informações de Nascidos Vivos
SISPRENATAL	Protocolo de atenção à gestante no país
NIS/DAS/SES/RS	Núcleo de Informações em Saúde do Departamento de Ações em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul
PHPN	Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento do Ministério da Saúde
PIM	Primeira Infância Melhor
PSF	Programa da Saúde da Família
PVC	Programa “Viva a criança”

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS ASPECTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS GERAIS E NO BRASIL.....	25
2.1 As políticas públicas para saúde no Brasil	26
2.1.1 As políticas de saúde infantil no Brasil	28
2.1.2 Políticas públicas de saúde no Rio Grande do Sul: “O Programa “Viva a criança” (PVC)	30
3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS SOCIAIS.....	40
3.1 O cenário da avaliação de políticas públicas	43
3.2 Aspectos técnicos da avaliação de impacto de políticas e programas sociais	45
4 A MORTALIDADE INFANTIL ENQUANTO INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	48
4.1 Coeficiente de mortalidade infantil	48
4.2 Mortalidade infantil no Brasil	51
4.3 Mortalidade infantil Rio Grande do Sul e óbitos infantis por região no Brasil no ano de 2003	54
4.4 Causas da mortalidade infantil	57
5 CARACTERÍSTICAS DOS MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS E NÃO PRIORITÁRIOS NO PVC	63
5.1. Os integrantes do PVC	63
5.2. Uma comparação descritiva entre os municípios prioritários e não no PVC	72
5.3 O impacto do PVC: uma comparação entre municípios	76
5.3.1 Análises descritivas preliminares	76
5.3.2 Análise de impacto	80
5.3.3 O impacto do PVC após pareamento das unidades de análise	83
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	90
ANEXOS	97

1 INTRODUÇÃO

No Brasil a redução da mortalidade infantil é ainda um desafio para a sociedade e para os serviços de saúde. As altas taxas encontradas configuram esta realidade onde anualmente ocorrem em torno de 22,58 mortes por 1.000 nascidos vivos conforme dados do DATASUS (BRASIL, 2004) configurando um grave problema de saúde pública.

No entendimento do Ministério da Saúde (ANO), muitos dos óbitos infantis poderiam ser evitados com medidas simples e utilização de soluções de baixo custo, como, por exemplo, a hidratação oral e a realização do pré-natal. Para isso, é necessário o envolvimento de diferentes atores sociais na organização da assistência à população infantil, que contemple desde o primeiro atendimento, nas unidades básicas de saúde, até a atenção especializada dos casos mais graves, que exigem internação nas unidades de média e alta complexidade. Também se fazem necessários serviços qualificados e equipes profissionais preparadas para atender com eficiência e agilidade à população infantil.

Os cuidados com a saúde infantil estão entre as ações essenciais do Ministério da Saúde e os programas desenvolvidos, buscando oferecer um atendimento mais humano e de melhor qualidade para as nossas crianças. A política de saúde brasileira, no que se refere à saúde infantil, tem tido avanços significativos nos últimos anos, em especial em relação a sua formulação e propostas de mudanças. Porém, alguns indicadores denunciam a fragilidade existente entre o que é preconizado e os resultados obtidos. Um exemplo que se pode citar é a manutenção de elevadas taxas de mortalidade infantil em algumas regiões brasileiras com menor acesso aos serviços de saúde e demais bens sociais.

A taxa de mortalidade infantil no Brasil ainda é elevada, especialmente em comparação com países desenvolvidos, a qual atinge menos de 10 por mil nascidos vivos. Em relação a países da América Latina é maior que a taxa do Chile, que chega a 10 por mil nascidos vivos, e a de Cuba, que chega a 6 por mil nascidos vivos. As estimativas realizadas com dados do Censo de 2000 informam que nas regiões do Brasil que têm maior desenvolvimento

econômico, como o Sudeste e o Sul, a mortalidade infantil é mais baixa (em torno de 20 óbitos por 1.000 nascidos vivos), no Norte e no Nordeste a mortalidade infantil é, respectivamente, de 30 e 45 óbitos por 1.000 nascidos vivos, maior que a média do Brasil como um todo. No Centro-Oeste a situação é intermediária (21 óbitos por 1.000 nascidos vivos), persistindo, como se percebe, as grandes desigualdades na distribuição dos riscos de mortes infantis entre as regiões brasileiras, conforme resultado do Censo Demográfico (IBGE, 2000).

O Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2003, apresentava uma taxa de Mortalidade Infantil de 15,1 óbitos para cada 1000 nascidos vivos, principalmente no período neonatal, representando 4% da totalidade das mortes do Estado. O governo do Estado do Rio Grande do Sul e a Secretaria Estadual de Saúde tomaram este indicador como elemento chave na definição de uma política de melhoria da saúde, tendo a redução da mortalidade infantil como meta prioritária dentre as metas pactuadas.

Uma das questões que merecem destaque refere-se a utilização dos critérios como indicadores de definição de políticas de melhoria da assistência, que são elencados a partir da análise dos óbitos infantis e dos múltiplos aspectos da rede de assistência. Depois de prolongadas discussões, foram selecionados quatro temas transversais a partir do relato das informações e experiências das regionais de saúde, sendo esses expressivos na história dos óbitos infantis, o contexto socioeconômico-cultural-ambiental, o perfil inadequado dos profissionais que prestam assistência em saúde, o baixo comprometimento dos gestores e a organização inadequada da rede de serviços de saúde, sendo estes elencados como um grande desafio para toda a sociedade e os serviços de saúde na organização da assistência perinatal e neonatal no Estado.

A partir daí nasceu o Programa¹ “Viva a criança” (PVC), ligado à Seção da Saúde da Criança e do Adolescente do Departamento de Ações de Saúde da Secretaria Estadual da Saúde SSCA/DAS/SES/RS, o qual é considerado um dos programas prioritários do governo

¹ A palavra “programa” na análise de políticas públicas é definida como um conjunto de atividades organizadas para serem realizadas dentro de cronograma e orçamento específicos disponíveis para a implementação de políticas, ou para a criação de condições que permitam o alcance de metas políticas desejáveis (ALA HARJA; e HELGASON, 2000, p.8).

do Estado do RS. Para a construção da estratégia de redução da mortalidade infantil no Estado foram considerados vários parâmetros analisados ao longo do ano de 2003. O indicador utilizado para a redução da mortalidade infantil pelo programa é o coeficiente de mortalidade infantil (CMI), cujo o conjunto de regionais e municípios somava cerca de 70% dos óbitos do RS.

Em 2003, 54 municípios foram elencados como prioritários² pelo programa, sendo que inicialmente 16 destes municípios foram alvos das estratégias, por terem CMI > 20 em 2002, os quais foram denominados pela coordenadora do programa (Eleonora Gehlen Walcher) como “prioritárrissimos”³, pertencentes a diversas regionais de Saúde. A partir de janeiro 2004, a implantação do plano operacional estendeu-se aos demais 38, os quais tinham CMI > 20 em 2003, dentre os 54 municípios prioritários. Nos anos seguintes, continuou a incorporação de outros municípios seguindo os seguintes critérios: em 2005 foram incorporados ao PVC aqueles municípios que em 2004 apresentavam CMI > 15. Em 2006 foi seguido o mesmo critério do ano de 2005. Já em 2007, quando houve uma redução importante na mortalidade infantil, havendo municípios com nenhum óbito, foi adotado critério do CMI maior que 10 e para municípios pequenos, com menos de 100 nascidos vivos, o critério de 10 ou mais óbitos. Para a incorporação no PVC, a partir de 2008, passam a ser considerados novos critérios, com a definição de municípios emergentes, os quais apresentam entre 5 até 9 óbitos e passam a ser trabalhados pelas regionais de saúde, sendo que os demais (acima de 10 óbitos ou CMI>10) continuam sendo prioritários.

Este programa inicialmente foi estruturado em sete diretrizes estratégicas, tendo como ferramenta para a sua definição a investigação dos óbitos infantis do Estado. Conforme a demonstração semanal do comportamento dos óbitos infantis, novas estratégias eram elencadas e adaptadas para os municípios prioritários, caracterizando o programa pela sua avaliação dinâmica e de construção contínua, adaptando as ações a partir destes dados. Seu principal objetivo era reduzir o coeficiente de mortalidade infantil em 35%, ao longo dos quatro anos da gestão do governo Rigotto, 2003/2006, buscando patamares de coeficiente de mortalidade infantil - CMI menores que 10 por 1000 nascidos vivos.

² Prioritário: o que recebe assessoria direta do grupo técnico da SES.

³ Entrevista realizada em 17 de maio de 2009, com a coordenadora do Programa “viva a criança”, Eleonora Gehlen Walcher.

Partindo da importância deste programa e de sua abrangência e complexidade, avaliou-se nesse estudo sua implementação no RS através da análise comparativa de alguns indicadores. Buscou-se informações através do CMI pactuados, das diretrizes estratégicas do programa e dos registros encontrados nas bases de dados do sistema nacional de informação (DATASUS – SIM - Sistema de Informação de Mortalidade, SINASC - Sistema de Informações de Nascidos Vivos, SIAB - Sistema de Informação de Atenção Básica). Deste modo, mediante uma composição de dados secundários, identificou-se neste estudo se este programa contribuiu para a redução da mortalidade infantil.

Diante desta contextualização, o problema de pesquisa foi: Qual o impacto do Programa Viva a criança sobre os índices de mortalidade infantil em diferentes regiões do Rio Grande do Sul, considerando as diferenças entre o coeficiente de mortalidade infantil entre municípios, com características similares, que foram alvo das ações do referido programa (prioritário) e aqueles que não receberam assessoria direta (não prioritários)?

Dentre os objetivos desta dissertação, destacou-se: avaliar o impacto do programa “Viva a criança” na redução da mortalidade infantil no RS; identificar, nos municípios alvo do programa, em 2004, as taxas de mortalidade infantil antes e após a implementação do programa; comparar as taxas de mortalidade infantil nos municípios alvo com outros municípios similares, mas que não foram alvo do programa em 2004; avaliar o impacto do fato de ser prioritário no CMI, identificar diferenças e/ou similaridades nos indicadores de mortalidade antes e após o programa entre os municípios prioritários pertencentes às coordenadorias de saúde do RS, isto é, verificar se o impacto do programa variou regionalmente.

A hipótese central que havia era a de que aqueles municípios contemplados pelo Programa “Viva a criança” tendem a ter uma redução do CMI, a partir da implantação do programa, mais significativa que aqueles municípios não contemplados, dado que o programa envolve estratégias para a redução da mortalidade infantil, com ações estratégicas definidas como prioritárias, tais como a Qualificação do Pré-natal, a Regionalização da Assistência Perinatal, a Expansão Programa de Saúde da Família, o Incentivo ao Aleitamento Materno, Investigação do Óbito Infantil, Rede de Proteção à Criança de Risco, Capacitações em serviços, sendo estes elementos chave na definição política de melhoria da saúde no Estado. Ou seja, os municípios incorporados ao PVC apresentaram redução maior dos índices de

mortalidade infantil, comparados a grupo de municípios com características semelhantes, não incorporados.

Quanto à relevância do estudo, destaca-se que já foram realizadas avaliações oficiais do governo nas quais se comparou, em termos de mortalidade infantil, os mesmos municípios antes e após o programa. Contudo, este desenho de avaliação tem limitações tais como não levar em conta um grupo comparativo de municípios que não tenha participado (recebido o tratamento do grupo técnico) no programa. Em desenhos de pesquisa de avaliação de impacto é fundamental haver um grupo comparativo para darmos conta de uma série de empecilhos, que afetam a capacidade de atribuir-se causalidade a um programa. Tais empecilhos podem estar presentes quando o grupo que faz parte de um tratamento (nesse caso de um Programa Social) apresenta ou vivencia experiências particulares, as quais podem afetar os resultados que intenta-se avaliar (nesse caso o Coeficiente de Mortalidade Infantil) e, assim, a causalidade atribuída ao tratamento pode estar sendo confundida com outra(s) possíveis causas que não o programa em avaliação. Isso é, pode ser que aqueles municípios que participaram do PVC tenham características e/ou experiências durante a implantação do programa que de fato afetaram o CMI, e não necessariamente o referido programa. Assim sendo, ter um grupo comparativo (grupo controle) com características semelhantes e que vivenciou também as mesmas experiências permite concluir que qualquer mudança no CMI do grupo atingido pelo PVC seja atribuída ao referido programa. Então, uma nova avaliação, tal como realizou-se e apresentou-se aqui nessa dissertação, se justifica.

Complementando a justificativa apresentada acima, considera-se que pesquisas de avaliação de impacto sejam urgentes para que possa melhor distribuir recursos e tornar projetos mais eficientes, bem como poder ter uma visão panorâmica dos indicadores os quais a política visa a atingir. Os resultados do estudo aqui apresentado poderão ser úteis para as administrações públicas em diferentes esferas e para as coordenadorias regionais em específico.

Além disso, o estudo realizado possui também uma relevância acadêmica na medida em que foi feita uma pesquisa de avaliação de impacto de uma política pública, considerando-se não somente o público alvo da referida política como também um grupo similar que não foi alvo (grupo controle), caracterizando assim um desenho de pesquisa que segue as normas técnicas da pesquisa de avaliação, na qual a presença de um grupo comparativo não-atingido é

fundamental para evitar vieses tais como características peculiares do grupo atingido ao longo do tempo, que podem mascarar ou até mesmo exacerbar o efeito da política que está sendo avaliada. Pelo exposto anteriormente, considera-se que a questão proposta tenha sido original e possa ter fornecido uma avaliação seguindo critérios científicos.

A metodologia desta pesquisa teve uma parte qualitativa inicial exploratória, que consistiu em uma entrevista aberta. As demais, com sua estratégia metodológica, foram de cunho quantitativo, especificamente o desenho desse estudo envolveu um delineamento⁴ de pesquisa classificado como quase-experimental, com o seguinte desenho:

2002 X 2004 Municípios prioritários no PVC em 2004

2002 2004 Municípios não prioritários PVC em 2004

Para tanto adotou-se o conjunto de municípios no RS que não participaram no PVC em 2004 juntamente com aqueles que participaram em 2004 numa mesma planilha estatística com todas as variáveis de interesse, apresentando os municípios nas linhas e as variáveis nas colunas (formato largo).

Cabe destacar que para aplicar tal metodologia foi necessário definir o ano posterior ao programa como sendo o de 2004. Isso porque de 2005 em diante começou a haver uma inserção dos municípios do RS ao PVC, mas a forma dessa variou em função dos CMI e do número absoluto de mortes, conforme explicação à p. 18.

O delineamento esboçado a seguir baseia-se na técnica da diferença da diferença, a partir da qual tem-se:

Participou do PVC 2004 (prioritário)		Não participou no PVC 2004 (não prioritário)
(CMI2004-CMI2002)	-	(CMI2004-CMI2002)

⁴ O desenho Quase-experimental visa a explicar (compreender) fenômenos, desvendar relações de causa e efeito. Envolve grupo tratamento e controle, mas o tratamento não é administrado pelo pesquisador como no caso das pesquisas experimentais clássicas. (CANO, 2006, p.69).

O modelo foi o seguinte: $Y = X1 + X2 + X3...+ e$ Onde:

Y= Diferença dos CMI entre 2004 e 2002

X1 = prioritário ou não no PVC (variável dicotômica onde 1=sim)

X3 = variáveis de controle anteriores a 2004

e = termo de erro da regressão

No modelo de análise de regressão acima, pode-se verificar o impacto do PVC, controlado-se por características específicas dos municípios participantes e não através do valor do coeficiente de regressão, obtido para a variável dicotômica participa=1. O ano base é o ano anterior ao PVC (2002), sendo que foi avaliado cada ano de participação no PVC em comparação com ele.

Após, avaliou-se cada ano comparado com o anterior. Para tanto, em função dos municípios prioritários não serem exatamente os mesmos de ano para ano, tivemos de adotar outro recurso analítico dentro da técnica da diferença da diferença. O modelo passou a ser uma análise de regressão em que a variável dependente passou a ser níveis de CMI (e não mais a diferença de ano a ano) como função de ter participado no PVC(=1), ano após o PVC (=1) e a interação dessas duas variáveis.

O esquema abaixo ilustra o modelo:

$CMI = \text{prioritário PVC } (=1) + \text{ano pós PVC } (=1) + \text{interação prioritário } * \text{ano após } + \text{controles } + e$

Cabe destacar que, para tanto, foi necessário inverter o banco de dados para o formato longo, no qual obteve-se os municípios repetidos nas linhas, dado que cada um pode ser prioritário num e não ser mais noutro. O banco de dados nesse formato fica bem maior por de repetir cada um dos municípios, no caso aqui estudado, como foram comparando dois anos, teve-se cada município repetido uma vez nas linhas da planilha.

O formato longo de planilha necessário nessa análise pode ser ilustrado pela representação a seguir:

Município	Ano	CMI	Ano após=1	Prioritário=1
1	2005	12,0	0	0
1	2006	13,0	1	0
2	2005	25,0	0	1
2	2006	10,0	1	0

Quadro 1 Adaptado pela autora, representação de planilha de dados em formato longo
Fonte: Pesquisa 2009.

As variáveis do estudo (tanto a dependente, CMI, quanto as independentes de controle) foram obtidas através do DATASUS e do IBGE e organizadas, em nível municipal, para os anos anteriores ao PVC e posteriores ao mesmo. Especificamente, organizou-se os dados numa planilha estatística (SPSS) para as análises.

A variável taxa de mortalidade infantil foi calculada para cada município com base na fórmula em que consta a informação sobre o número de óbitos infantis (obtidos na SES-RS) dividido pelo número de nascidos vivos no mesmo ano correspondente, multiplicando-se esta razão por 1000.

As demais variáveis dizem respeito às características sociodemográficas dos municípios (obtidas através do IBGE), bem como características de infra-estrutura de saúde.

O Quadro 2, a seguir, ilustra as variáveis e suas respectivas fontes.

População Total - Estimativa do IBGE/censo 2000 para o ano 2003	Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 – FEE	Coordenadorias Regionais da Saúde
Acompanhamento nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família (em menores de 1 ano) - Ano 2006 – DATASUS	Cobertura municipal pela ESF (%) - Ano 2004 - Departamento de Atenção Básica (DAB) – SES	Cobertura da vacinal - Ano 2002 – DATASUS	Mun. inseridos no Programa “viva criança” em 2003 e 2004
Coefficiente de Mortalidade Infantil por causas evitáveis - Ano 2002 a 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2002 a 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	Percentual consultas pré-natal - Ano 2003, 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	Número de Estratégia da Saúde da Família (ESF) - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde Departamento de Atenção Básica – DAB
Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 – SIOPS	R\$ - Despesa total com saúde por habitante - Ano 2003 – SIOPS	Percentual de Recursos próprios aplicados em saúde - Ano 2003 – SIOPS	Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde
População total de mulheres em idade fértil - Estimativa do IBGE/censo 2000 para o ano 2003	Índice de Desenvolvimento Humano (idh) - Ano 2000 – IPEA	Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	População Urbana - Ano 2000 – DATASUS
Pessoas com 25 anos ou mais de idade sem nenhum nível educacional %- Atlas IDH - 2000 – Atlas	Renda percapita 2000 - Atlas	População residente (pessoas) IBGE	Coefficiente de mortalidade infantil - Ano 2002 a 2006- Secretaria Estadual da Saúde
População Rural - Ano 2000 – DATASUS	Mun. inseridos no Programa Viva Criança em 2003 e 2004		

Quadro 2 – Variáveis do banco de dados com suas respectivas fontes

Fonte: Adaptado pela autora com base em suas respectivas fontes.

As características sociodemográficas foram utilizadas como indicadores a serem considerados quando selecionados os municípios não-integrantes do PVC em termos de comparabilidade com aqueles que fizeram parte do referido programa. Já as variáveis sobre saúde foram utilizadas como controle em modelo de regressão multivariado.

Dado que os modelos multivariados não foram tão significativos (conforme pode ser vistos em detalhe no capítulo 6 desta dissertação), optou-se por parear os grupos (controle e tratamento) através da técnica do escore de propensão para pareamento, para obter-se grupos mais equivalentes quanto possível. Esta técnica consiste em identificar que as unidades não tratadas sejam similares às unidades tratadas e comparar as médias no resultado procurado entre estes dois grupos para identificar o impacto do tratamento (programa). A técnica do pareamento baseado no escore de propensão a participar considera que a seleção se dá por características observáveis. Os procedimentos de pareamento são implementados, utilizando-se um escore balanceado, computado a partir de um modelo de regressão logística, onde a variável dependente seria 1 = participou e 0 = não participou. Especificamente usou-se o

logaritmo das chances de participar (*log odds*). Estimou-se um modelo *logit* utilizando todas as variáveis observadas como preditoras para obter-se a probabilidade predita e computar a razão das chances (*log odds – ratio*) para cada observação na amostra do grupo controle e do grupo tratamento.

Basicamente o procedimento desta técnica testa se os escores de propensão a participar, tendo como variáveis independentes algumas características observadas, são estatisticamente os mesmos no grupo controle e tratamento. Se não forem, o processo continua, com a retirada de unidades que estão mais distantes, até que se tenha um balanço nas observações. Uma vez que haja certo balanço, isto é, as unidades estejam comparáveis, pode-se efetuar o teste de diferença de médias, da variável que refere-se ao resultado do programa que deseja estimar, entre o grupo controle e o tratamento. No presente estudo, realizou-se uma comparação entre as médias do CMI entre o grupo que foi alvo do PVC e aquele que não foi.

Quanto à estrutura do trabalho, especificamente com a finalidade de fundamentar teoricamente este estudo, o segundo capítulo desta dissertação apresenta conceitos sobre Políticas Públicas e o processo de reconfiguração das atividades governamentais relativas à saúde, focalizando Políticas Públicas de Saúde e o dimensionamento para Políticas de Saúde Infantil.

O terceiro capítulo discute a Avaliação de Políticas e Programas Sociais. No quarto capítulo, contextualizamos a Mortalidade Infantil no Brasil, suas taxas e principais causas, sistemas de informação utilizados, bem como o rol de estratégias nacionais que auxiliam a redução da mortalidade infantil, focalizando para este estudo a situação do Rio Grande do Sul e suas diferenças regionais nesses indicadores.

No quinto capítulo são apresentados os Municípios Integrantes do PVC e suas características, os resultados do programa e seu impacto, fazendo uma comparação entre municípios e as diretrizes utilizadas para a Redução do CMI no Estado e, finalmente, os resultados das análises estatísticas realizadas neste estudo.

No sexto capítulo, apresentar-se-ão as considerações finais deste estudo, bem como as recomendações cabíveis.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS E SEUS ASPECTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS GERAIS E NO BRASIL

Na busca de uma maior compreensão sobre a conceituação de Políticas Públicas, nos utilizamos das contribuições de Ferreira (2007), o qual refere que o estado atual da teoria sobre Políticas Públicas ainda não permite definições acabadas, definitivas, não contraditórias e universais sobre o que seja o fenômeno denominado “políticas públicas”, sendo estas, aproximativas, precárias e com limites imprecisos, pensamento esses corroborados por Souza (2006). Contudo, a compreensão atual é de que existe um âmbito de ação coletiva possível de delimitar que envolve governo, sociedade e mercado em uma complexidade de relações, interações e movimentos. Isso se dá numa dinâmica que resulta numa ou mais decisões a respeito de um tema social relevante, a serem consolidadas em lei, ordenando diretrizes, ações, recursos, objetivos e metas, de forma permanente e organizada pelo poder público (FERREIRA, 2007).

Políticas públicas têm a ver com a trajetória de ação e inação do governo em suas respostas aos problemas públicos. Estão associadas com meios e objetivos formalmente aprovados, bem como a regulação de práticas de agências que implementam programas. (KRAFT; FURLONG, 2004, p.9).

Ainda, Peters (1986), citado por Souza (2006), aborda política pública como a soma das atividades dos governos que influenciam a vida dos cidadãos. Essa mesma autora, ao referenciar Dye (1984), diz que política pública é tudo aquilo que o governo escolhe fazer ou não fazer.

Para Souza (2006), ao adentrar-se no campo da política pública, o foco acaba voltado para as questões governamentais. A autora acrescenta que vários fatores contribuíram para maior visibilidade do campo da saúde pública, em especial, na América Latina, a adoção de políticas restritivas de gasto e o fato de a maioria dos países ainda não ter conseguido formar coalizões capazes de equacionar as formas de desenhar políticas públicas para impulsionar o desenvolvimento e a inclusão social da população.

Na busca de um breve resgate histórico das políticas públicas brasileiras, percebe-se o entrelaçamento com os momentos políticos e governamentais do país, conforme citado por Souza (2006). A experiência do regime militar centralizador parece ter conduzido a sociedade

a creditar virtudes na descentralização. Ao longo dos anos 80, ocorreram fenômenos significativos, como as reformas das instituições políticas, destacando-se as eleições diretas a partir de 1982 e a Constituição Federal de 1988, em que se recuperam as bases federativas do Estado brasileiro, adormecidas durante a ditadura militar. A partir da década de 90 vem ocorrendo a implementação de um extensivo programa de descentralização, principalmente de políticas sociais na área da saúde (WEIGELT, 2006).

O regime de Estado que se expressa à organização governamental do Brasil encontra bases no Federalismo. Souto Maior (1998), citado por Weigelt (2006), afirma que é um regime de Estado que reúne ou desmembra estados, tentando manter uma unidade diante das diversidades regionais existentes no território sobre o qual esse Estado busca manter sua soberania. A razão de ser do Federalismo, a existência de diversidades regionais, constitui fator de busca de autonomia frente às diferentes realidades, que pode se constituir como fator de enfrentamento e tensionamento da União. Estados Federativos, como o brasileiro, têm uma forma de governo dividida verticalmente, fazendo com que diferentes níveis de governo tenham autoridade sobre a mesma população e território, numa relação de interdependência e soberania simultânea.

Voltando o foco da discussão para a saúde, tem-se que as políticas de saúde vêm sendo largamente discutidas e definidas com um olhar ao reordenamento setorial necessário ao cumprimento dos preceitos constitucionais a partir da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Institucionalizada no país, a Seguridade Social como o padrão de proteção social, a saúde como direito de todos e dever do Estado, ampliando a concepção de saúde, exigindo do Estado políticas econômicas e sociais dirigidas à redução de riscos de doenças e outros agravos, demandando dos formuladores das políticas a interlocução com outros setores, e não apenas ampliando a visão das políticas públicas relacionadas à saúde.

2.1 As políticas públicas para saúde no Brasil

Pode-se relatar da história recente, quanto ao processo de reconfiguração das atividades governamentais relativas à saúde, políticas públicas setoriais e o debate político estão predominantemente referidos, particularmente no que se refere à organização, implementação

e financiamento do Sistema Único de Saúde e às possibilidades e limites da efetivação dos princípios e diretrizes constitucionais em toda a sua extensão.

Conforme Arretche (1999) e Lucchese (2004) vem sendo delegado aos estados e municípios a partir dos anos 90, com o processo de regulamentação do SUS, grande parte das funções de gestão das políticas de saúde e passa a contar com outros atores como os Secretários Municipais de Saúde, liderados pelo Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS), e os Secretários Estaduais de Saúde, liderados pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Antes somente de responsabilidade do governo federal, o que significa que esses assumiram funções de gestão da oferta local de serviços de saúde até então desempenhadas pela União. A partir das discussões acerca da saúde pública, pautou-se a descentralização como norteadora das ações em saúde:

A nova concepção do sistema de saúde, descentralizado e administrado democraticamente e com a participação da sociedade organizada, prevê mudanças significativas nas relações de poder político e na distribuição de responsabilidades entre o Estado e a sociedade, e entre os distintos níveis de governo – nacional estadual e municipal, cabendo aos gestores setoriais papel fundamental na concretização dos princípios e diretrizes da reforma sanitária brasileira. (LUCHESE, 2004, p.3).

Conforme essa mesma autora, no contexto de uma reforma setorial abrangente, as políticas de saúde no Brasil vêm sendo formuladas, provocando mudanças institucionais de grande proporção, ao tempo em que introduzem novos espaços de interlocução permanente entre Estado e sociedade na gestão pública. Em matéria de saúde pública, novos e múltiplos atores passaram a se envolver nas decisões, conferindo modificações significativas ao desenho e formulação das políticas de saúde, em termos da estrutura e dinâmica do processo decisório, com importantes inovações institucionais.

A história da saúde pública brasileira também denota forte influência dos períodos políticos vividos. Assim, de acordo com Verdi e Coelho (2005), foram cinco os períodos constitutivos da evolução das políticas de saúde no país, os quais podem ser assim apontados: a Reforma Higienista do período pré 30, a Era Vargas de 30 a 50, o Desenvolvimentismo dos anos 50 e 60, os vinte anos de Ditadura Militar e por fim, a luta pela Reforma Sanitária.

Conforme nos relata Weigelt (2006), o movimento de participação social, fortemente expresso pelas conferências de saúde e pela efetivação dos conselhos de saúde, vem

contribuindo para a formulação, aplicação e regulação das políticas de saúde. Esse envolvimento social, assim como o direito à saúde, é assegurado pela Lei Orgânica da Saúde (Leis Federais 8.080/1990 e 8.142/1990).

Utilizando-se das contribuições de Miranda e Ferriani (2001), tem-se que, ao serem analisados os estudos sobre as crianças, não se pode ignorar o contexto histórico e os interesses políticos, sociais e econômicos da época. Estas mesmas autoras nos dizem que as Políticas Públicas para crianças na área da saúde, assim como a política pública de forma geral, sofreram determinações dos diferentes períodos históricos que o Brasil passou desde ações higienistas a ações programáticas, em que a família foi convocada a ser co-participante na promoção da saúde da criança, e em que à assistência somam-se os serviços de saúde com suas tecnologias diversas.

2.1.1 As políticas de saúde infantil no Brasil

Tem-se registros, conforme Miranda (2001), de políticas nacionais de saúde materno-infantil, com programas de governo desde 1920, com proteção à maternidade, à infância e adolescência, podendo ser descritos em três períodos. O primeiro período de 1920-1945, representada na Seção de Higiene Infantil e Assistência à Infância e a Divisão de Amparo à Maternidade e à Infância; o segundo de 1940-1970, do Departamento nacional da Criança à coordenação de proteção Materno-Infantil e o terceiro de 1979-1985, da Coordenação de Proteção Materno Infantil à Divisão de Saúde Materno-Infantil.

O processo de crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes vem sendo objeto de vários estudos, os quais referenciam a influência dos fatores ambientais, contextos históricos, interesses políticos, sociais e econômicos, quando analisados principalmente em áreas carentes, cujas condições de nutrição e morbidade são determinantes para os padrões de crescimento e qualidade de vida (MIRANDA, 2001).

Contextualizando o panorama nacional de atenção à saúde da criança, os princípios norteadores da atenção integral à saúde da criança expressam o desejo de ações intersetoriais, acesso universal, acolhimento, responsabilização, assistência integral e resolutiva, equidade, trabalho em equipe, ações coletivas enfocando a promoção da saúde, participação da família e avaliação permanente da assistência prestada (BRASIL, 2005).

Integram o rol de estratégias nacionais que auxiliam a redução da mortalidade infantil as ações direcionadas à saúde da mulher; a atenção à gestante e ao recém-nascido; a triagem neonatal, incluindo a “Primeira Semana Saúde Integral”, quando é realizado o teste do pezinho; incentivo ao aleitamento materno; incentivo e qualificação do acompanhamento do crescimento; orientação para uma alimentação saudável e prevenção da obesidade infantil, assim como da desnutrição e anemias carências; o Programa Nacional de Imunizações; atenção especial às doenças prevalentes, como diarreia, sífilis e rubéola congênitas, tétano neonatal, HIV/AIDS, doenças respiratórias e alérgicas; saúde bucal; saúde mental de toda a família; prevenção de acidentes, maus-tratos e violência; e atenção especial à criança portadora de deficiência. A figura a seguir, exemplifica as ações e estratégias para atenção integral à saúde da criança e redução da mortalidade infantil a nível nacional (BRASIL, 2005).

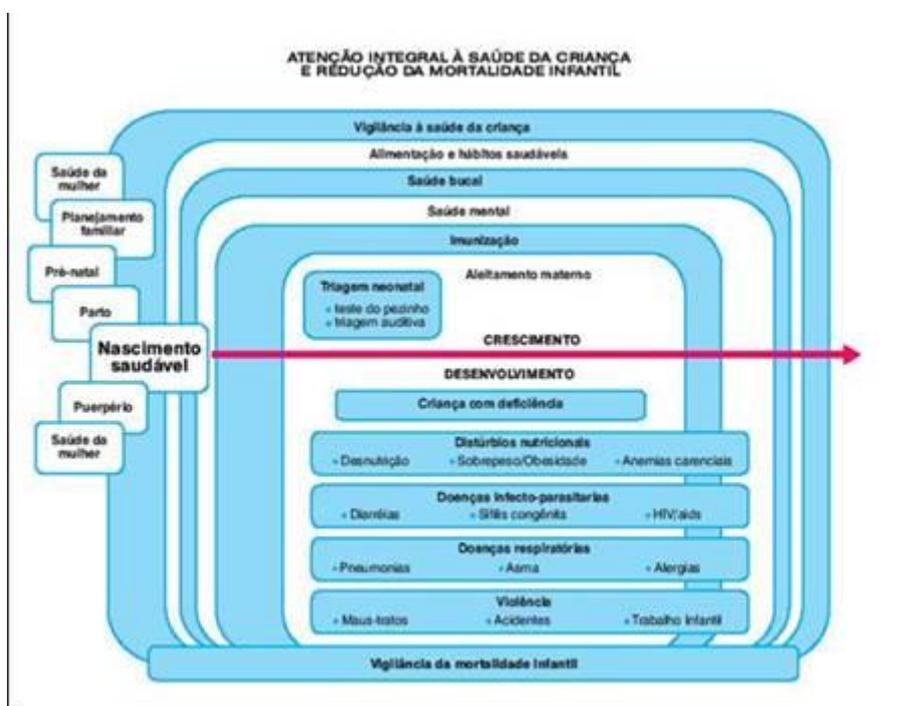


Figura 1 – Atenção integral à saúde da criança e redução da mortalidade infantil

Fonte: BRASIL, 2005.

No panorama estadual, pode-se citar a Seção de Saúde da Criança e do Adolescente (SSCA), subordinada à Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul RS (SES/RS). A atribuição primeira da Seção da Saúde da Criança e do Adolescente (SSCA) é de elaborar políticas, visando à redução da morbi-mortalidade da criança e do adolescente.

Paralelamente desenvolve ações que levam ao bem-estar bio-psicossocial desta população (SES/RS).

As ações desenvolvidas são: estímulo ao Aleitamento Materno, estando incluída a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, normatização e apoio técnico aos Bancos de Leite Humano, divulgação e apoio para implantação do Método Mãe Canguru nas maternidades, implantação da Iniciativa Unidade Básica da Amamentação Materna e a Coordenação Estadual da Semana Mundial da Amamentação; coordenação estadual de Política de Triagem Neonatal ("Teste do Pezinho"); análise e investigação do óbito em menores de um ano no Estado; participação na Comissão Multi-institucional do Plano Estadual de Enfrentamento à violência sexual e infanto-juvenil no Rio Grande do Sul; capacitação na técnica de Atenção Integral às Doenças Prevalentes na Infância/AIDPI; acompanhamento na implantação das ações do AIDPI: Doença Diarreica, Doenças Respiratórias, Crescimento e Desenvolvimento, Aleitamento Materno e Vacinação; consultoria técnica para dispensação de medicamentos especiais e excepcionais para pacientes de zero a 19 anos (SES/RS).

Em meio a esse contexto de atenção à saúde da criança e esforços para a redução da mortalidade infantil, julgou-se pertinente abordar tópicos sobre a avaliação de políticas e programas sociais.

2.1.2 Políticas públicas de saúde no Rio Grande do Sul: o programa Viva a criança” (PVC)

De acordo com a SES, a estratégia “Viva a criança” tem por objetivo principal reduzir o CMI, através da reorganização dos processos de trabalho, obtida a partir da mudança das práticas de gestão no nível local, incentivada pelas parcerias entre coordenadorias regionais de saúde e gestão municipal. O Rio Grande do Sul, mesmo com os mais baixos índices de mortalidade infantil do Brasil, possui grandes desigualdades regionais na distribuição do risco de morte, e os indicadores variam. Este aspecto pode ser evidenciado quando comparamos os municípios de Herval, com 12 mil habitantes e Ametista do Sul, com oito mil habitantes, o primeiro apresentava em 2006 CMI de 64,22, enquanto o segundo a CMI de 6,49. A observação a ser realizada é de que proporcionalmente ao número de habitantes o CMI de um município e outro revela uma significativa desigualdade. Estas comparações também podem ser feitas em relação a países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Como pode-se observar a mortalidade infantil ainda se constitui como um dos grandes problemas de saúde pública no Rio Grande do Sul, visto que mesmo não tendo índices tão altos em nível de Brasil, o mesmo ainda se concentra acima de 10 mortes por 1000 nascidos vivos em diferentes regiões. A adoção de Políticas Públicas, como o programa “Viva a criança”, não garante a redução das taxas de mortalidade infantil, pois ainda enfrenta dificuldades de adequação de algumas diretrizes que estão direta ou indiretamente relacionadas com este indicador de saúde.

Para a implantação do programa “Viva a criança”, da Secretaria Estadual da Saúde, o grupo técnico a partir da análise das investigações de óbitos infantis de 2003 e de dados disponibilizados pelo NIS (Núcleo de Informações em Saúde), formulou o diagnóstico situacional do Estado e se apropriou do perfil da mortalidade infantil, identificou as principais causas de óbitos infantis, bem como áreas de maior incidência de casos. Foi possível formular e pactuar estratégias em conjunto com a Secretaria de Saúde, Coordenadorias de Saúde e gestores municipais através de uma sistematização e ampliação de diversas atividades que, até então, vinham sendo desenvolvidas de forma desarticulada.

Conforme descrito pela Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, o programa “Viva a criança” é resultante de um trabalho da Secretaria Estadual de Saúde, gestões municipais, e conta com o apoio das coordenadorias regionais de saúde para o enfrentamento da problemática dos óbitos infantis no estado que, em 2003, apresentava coeficiente significativo de mortes infantis, principalmente no período neonatal precoce, ou seja, próximo de 60% nas primeiras 48 horas de vida.

Inicialmente o programa foi implantado, em 2003, em 16 dos municípios prioritários, todos com CMI > 20, pertencentes a diversas regionais de Saúde, sendo que o foco principal era a redução do óbito infantil tardio. Em fins de 2004, a adesão no RS chegava a 98%, concluída em agosto do mesmo ano, o que viabilizou a implementação do SISPRENATAL⁵

⁵ É um sistema informatizado disponibilizado pelo DATASUS, a partir do acompanhamento, contendo informações sobre o pré-natal das gestantes de municípios que aderiram ao programa de Humanização do Parto e Nascimento.

no Estado, eleito pelo Programa “Viva a criança” como uma das melhores ferramentas para a avaliação e análise do pré-natal.

A proposta inicial do programa estava voltada para a redução da mortalidade infantil tardia com enfoque na criança em situação de risco, de acordo com critérios tais como: prematuridade, baixo peso, mãe adolescente, mãe com acima de 35 anos, baixa escolaridade, mais de três filhos ou perda de filhos, ausência de pré-natal, parto domiciliar, malformação congênita ou doenças graves, que definiam a obrigatoriedade de notificação para organizar a referência e contra-referência para que a atenção básica faça o acompanhamento da criança suscetível a riscos.

A vigilância do risco, articulada através da busca ativa, das visitas domiciliares, da ampliação das equipes de Saúde da Família, da priorização da atenção à saúde nos bolsões de morbi-mortalidade infantil possibilitou a redução do coeficiente de mortalidade infantil tardia do Estado, de 5,99 em 2002 para 4,3 em 2006. Também apresentou aspecto relevante à proposta de abertura do terceiro turno de atendimento, oportunizado nas unidades de saúde, nos meses de inverno, dando suporte às doenças respiratórias do Inverno Gaúcho. Resultou numa redução de quase 20% no número de internações hospitalares por doenças respiratórias, tendo impacto não só no Coeficiente de Mortalidade Infantil como na Taxa de Mortalidade de Menores de 5 anos. (WALCHER, 2008, p. 05).

A meta do programa “Viva a criança” é a sua concretização como uma política que conte com adesão de diferentes instituições e setores sociais através de propostas e estratégias que sejam eficazes na diminuição dos coeficientes de mortalidade infantil dos municípios considerados prioritários para a assessoria direta do grupo técnico do programa. Através da reorganização da atenção em saúde e da responsabilidade compartilhada com a gestão municipal, principalmente com os municípios não prioritários, ou seja, que não estão sendo atingidos diretamente pelo grupo técnico do programa propondo ações que trazem benefícios a curto e longo prazo.

No Rio Grande do Sul o monitoramento de todos os óbitos infantis ocorre semanalmente, sendo viabilizado pelo Sistema de Informações em Saúde, instrumento pelo qual tomam conhecimento destes óbitos ocorridos no Estado, destacando que este controle semanal ocorre somente no Rio Grande do Sul, comparado com o número de óbitos ocorridos nas semanas correspondentes dos anos anteriores.

(...) permitindo acompanhar a evolução dos indicadores em tempo oportuno de estar propondo intervenções, na medida em que a defasagem entre o evento e a notificação do mesmo é de apenas dez dias, ou seja, recebemos as informações sobre os nascidos vivos perdidos, o município de residência da criança, o hospital em que foi oportunizada a assistência e onde ocorreu o óbito, o peso ao nascer e a idade no momento do mesmo, com registro atualizado de até 10 dias atrás. Esta notificação vem sendo aprimorada por inúmeras capacitações para a qualificação dos registros realizados nas declarações de nascido vivo e de óbito, assim como nos prontuários e outros instrumentos (SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE, 2008, p. 2).

Esta ferramenta de investigação de óbitos proporciona ao grupo técnico a elaboração de estratégias fundamentais para a implementação do programa. Outro incremento importante ao programa foi a criação do Comitê Estadual de Mortalidade Infantil, oficialmente implantado por Decreto do Governador em 2003, agregando diversas instituições parceiras, entre elas a Sociedade de Pediatria do Rio Grande do Sul. Desde então são realizadas reuniões mensais para a discussão da estratégia adotada e as informações subsidiam novas estratégias para o programa. Somando-se a estratégia para o enfrentamento da problemática da mortalidade infantil, elencamos o Pacto Nacional de Redução da Mortalidade Materna e Neonatal em todo o território nacional, instituído pelo Presidente da República, (PACTO NACIONAL PELA REDUÇÃO DA MORTALIDADE MATERNA E NEONATAL-MS, 2004) com propostas apresentadas pelo Ministério da Saúde para adoção do Pacto, a partir de implantação de políticas com envolvimento de diferentes atores sociais para a reversão do quadro atual.

A Construção do Pacto deu-se com a articulação com Gestores, Sociedades Científicas, Conselhos Profissionais, Centrais Sindicais, Entidades de Classe e Movimentos Sociais, entre outras instituições e organizações envolvidos com a questão, somando-se recursos, inclusive financeiros para apoiar a proposição e a execução dos Planos Municipais de Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. Executando várias ações para melhorias na qualificação de atenção destas em todo os seguimentos, buscando a qualificação da atenção obstétrica e neonatal, mobilizados em torno da melhoria da qualidade de vida de mulheres e crianças, visando à redução da mortalidade, contando com diferentes esferas de governo, e que não podem prescindir da atuação da sociedade civil.

Dentre a proposta do pacto tem-se a estruturação da Comissão Nacional de Mortalidade, estudos de mortalidade materna, avaliação da atuação do ministério realizada pela equipe da área técnica de saúde da mulher, violação de direitos, discussão nas instâncias

de direção das SES, seminário nacional para definição das ações estratégicas, com a participação de diferentes atores, entre outras ações.

Somando-se às ações do Ministério da Saúde para a redução da mortalidade infantil e na organização dos cuidados infantis, cita-se a Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil, elaborada em 2004, concentrado esforço na organização da assistência à população infantil, com as principais diretrizes que devem ser seguidas no desenvolvimento de políticas de atenção à criança, sendo mais uma ferramenta para ajudar os gestores estaduais e municipais no processo de reorganização da rede de assistência à infância nos seus vários níveis, que contemple desde o primeiro atendimento, nas unidades básicas de saúde, até a atenção especializada dos casos mais graves, que exigem internação nas unidades de média e alta complexidade. A promoção e recuperação da saúde infantil já são prioridades assumidas, reforçando o compromisso com estados e municípios num pacto em prol da redução da mortalidade infantil e pela garantia de uma rede de assistência pública integral, qualificada e humanizada em benefício da criança brasileira.

Como se havia descrito anteriormente, foram dados os primeiros passos para o enfrentamento da problemática da mortalidade infantil no Estado e no movimento de organização e qualificação da Assistência Perinatal e Neonatal, originando o Programa “Viva a criança”, ligado à Seção da Saúde da Criança e do Adolescente do Departamento de Ações de Saúde da Secretaria Estadual da Saúde SSCA/DAS/SES/RS; reorganizando as ações da atenção com objetivo de reduzir o coeficiente de mortalidade infantil em 35%, ao longo dos quatro anos da gestão 2003/2006, sendo estruturado em sete diretrizes estratégicas nestes períodos: qualificação do pré-natal; regionalização da assistência perinatal; expansão do Programa Saúde da Família; incentivo ao aleitamento materno; vigilância epidemiológica (e investigação) do óbito infantil; rede de proteção às crianças de risco e capacitação em serviços. Considerado um dos programas prioritários do governo do Estado, buscando patamares de coeficiente de mortalidade infantil - CMI menores que 10 por 1000 nascidos vivos.

A diretriz implementada foi estruturada em 2003, constituindo-se de uma rede de proteção à criança de risco em alguns municípios prioritários, os quais são apresentados no quadro a seguir.

COORDENADORIAS	MUNICÍPIOS	CMI
2ª CRS	Parobé -	27,03
3ª CRS	Rio Grande	22,6
	São José do Norte	45,6
	São Lourenço do Sul	24,3
6ª CRS	Passo Fundo	21,69
7ª CRS	Dom Pedrito	23,77
9ª CRS	Cruz Alta	20,71
10ª CRS	Quarai	23,81
	Santana do Livramento	27,10
	São Gabriel	35,14
	Uruguaiana	30,29
12ª CRS	Santo Ângelo	20,96
13ª CRS	Rio Pardo	29,02
	Santa Cruz	21,74
15ª CRS	Redentora	58,82
18ª CRS	Tramandaí	21,01

Quadro 3 – Os 16 primeiros municípios prioritários do programa Viva criança em 2003
 Fonte: Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul – SSCA/DAS/SES/RS.

A partir de janeiro 2004, a implantação do plano operacional estendeu-se aos 38 municípios restantes dos 54 municípios elencados como prioritários, envolvendo maior número de instituições entre estas as Secretaria Estadual de Saúde, Coordenadorias Regionais de Saúde, prefeituras municipais, representantes da Comissão de Saúde da Câmara Municipal de Vereadores, Secretário Municipal de Saúde, Diretor da Instituição hospitalar, Chefes de serviço pediátrico e obstétrico, Presidente do Conselho Municipal de Saúde, Promotor da Infância e da Juventude, Pastoral da Criança, clubes de serviço e outras instituições parceiras.

O segundo momento da implantação deste programa estava focado na redução da mortalidade neonatal, somando-se à proposta inicial que era para a criança de risco (citada anteriormente). Então houve um incremento a partir da utilização dos sistemas de informação disponíveis, trabalhando a gestão da atenção a saúde a partir dos processos de trabalho. As ações desenvolvidas voltaram-se para o objetivo de informar e subsidiar os gestores municipais para o efetivo posicionamento frente à problemática encontrada. O foco desta fase foi à qualificação da assistência pré-natal.

Desta forma, a partir de 2005, a qualificação do pré-natal é priorizada como diretriz estratégica a desenvolver, várias capacitações são realizadas e surge a necessidade de monitorar as ações realizadas. O Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento - PHPN, do Ministério da Saúde, organiza o protocolo de atenção à gestante no país, disponibilizando o SISPRENATAL, um sistema informatizado para fins de monitoramento e avaliação dos processos, utilizado como ferramenta de gestão da atenção pré-natal. Na época, o Rio Grande do Sul apresentava cerca de 20% de adesão ao programa, sendo desencadeado um esforço no sentido da ampliação desta cobertura para 100% dos municípios, para obtenção de subsídios fiéis de avaliação das práticas e dos serviços de saúde (SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE, 2009).

Esta avaliação referente à qualidade da assistência pré-natal como um dos fatores que entrava a redução da mortalidade infantil também resultou na reorganização das redes de referência hospitalares para a gestação de risco e de cuidados intensivos neonatais. Esta rede conta com 29 hospitais de referência regional, com 330 leitos de cuidados intensivos neonatais. Em relação a oferta destes leitos agrega-se outro problema referente a distribuição, pois a maioria concentra-se na região metropolitana. Como fatores potencializadores desta ação estão os futuros investimentos na regionalização da assistência, aspecto considerado importante para a redução do CMI. Pois esta ação de reorganização de referência já reduziu o CMI precoce de 7,18 em 2004 para 6,4 em 2006, e do CMI tardia de 2,87 em 2004 para 2,4 em 2006 (núcleo de informações em saúde Secretaria estadual de Saúde do RS).

Os desafios que compuseram o terceiro momento do programa de redução do CMI foi o enfretamento da mortalidade neonatal, em especial, a precoce relacionada a prematuridade, hipóxia e malformações congênitas, vinculadas à qualidade da assistência oferecida a gestante no pré-natal, parto e nascimento que indica uma solidificação das articulações com as instituições hospitalares. Os comitês de Análise de Óbito assumem importante papel na definição de ações para a redução dos mesmos.

Nesta etapa, em 2007, uma das estratégias adotadas foi o compartilhamento das responsabilidades entre os gestores municipais e estaduais através do envolvimento das áreas de Saúde da Mulher, Estratégia de Saúde da Família, Núcleo de Informações em Saúde, Primeira Infância Melhor, Assistência Ambulatorial e Hospitalar e Vigilância em Saúde:

A parceria do estado com os municípios visando à aproximação das práticas de assistência com a gestão desta assistência, respeitando as realidades locais e utilizando/reutilizando instrumentos de informação disponíveis, evidenciou uma experiência exitosa na redução da mortalidade infantil, recuando cerca de 4 dígitos no coeficiente de mortalidade infantil estadual. Agora é chegado o momento de novas intervenções, de maior investimento na qualidade da assistência oportunizada à gestante, em especial por ocasião do parto. (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE, 2009, p. 9).

Os resultados obtidos em 2007 de acordo com a SES, a partir da implantação destas três etapas do programa “Viva a criança”, respeitando as realidades locais, apontaram a redução de cerca de quatro dígitos no CMI, indicando que era o momento de investir em novas ações principalmente no que se refere a qualidade da assistência à gestante. Estes indicativos resultaram, no ano de 2008, em investimentos e capacitações para a qualificação da atenção pré-natal na atenção básica para a identificação de situações de gestação de risco, além da implantação da regulação dos leitos em UTI neonatal e da 1ª casa da Gestante do RS em Canoas com o objetivo de garantir a atenção secundária à gestante.

O programa “Viva a criança” caracteriza-se por tratar-se de uma ação que está em permanente construção, pois suas atividades são planejadas e desenvolvidas a partir de reconfiguração dos dados/índices de mortalidade infantil, ou seja, a cada redução destes índices novas estratégias são estabelecidas e originam novas propostas de intervenção. De acordo com o depoimento⁶ da chefe da seção da saúde da criança e do adolescente, a pediatra Eleanora Walcher, os desafios futuros deste programa são o segmento da criança com risco de adoecer e morrer, segmento da gestante com risco social, qualificação da atenção pré-natal, qualificação da assistência ao parto hospitalar, implantação e reorganização das referências para a assistência à gestante de alto risco, qualificação da assistência em UTI neonatal, segmento do prematuro egresso da UTI neonatal, qualificação da rede de atenção básica.

Especificamente, segundo entrevista não-estruturada feita com a pediatra Eleonora Gehlen Walcher, Chefe da Seção da Saúde da Criança e do Adolescente do Departamento de Ações em Saúde / Secretaria Estadual de Saúde / Governo Estadual, Gerente do Programa “Viva a criança”, a inserção dos municípios ocorreu segundo os critérios elencados acima, sendo que quando um município recebe atenção direta do grupo técnico da SES-RS ele se

⁶ Via entrevista não estruturada.

chama prioritário e os demais não prioritários, sendo que não quer dizer que esses últimos não recebam atenção das coordenadorias para o controle e redução de CMI.

Conforme a mesma, as estratégias vão sendo adaptadas a partir das avaliações e do monitoramento semanal do óbitos, comparando-os com aqueles das mesmas semanas epidemiológicas dos anos anteriores, o que permite avaliar a tendência de cada um, sem perda do momento oportuno de intervenção nas falhas de atenção à saúde. Cabe aqui ressaltar que, em abril de 2004, para dar suporte à estratégia, foi implantado o Comitê Estadual de Mortalidade, envolvendo a sociedade civil e instituições parceiras. Neste sentido são premiados pelo governo com incentivos financeiros, individualmente e por região, os municípios que alcançam os menores índices do coeficiente de mortalidade infantil (CMI) buscando envolver as gestões municipais na redução de óbitos através de um prêmio de R\$1.000.000,00, intitulado “prêmio Viva a criança”, para os municípios e regionais que apresentarem melhor desempenho, conforme critérios publicados em portaria da CIB/RS (em anexo). Dando incremento somam-se outros incentivos do Ministério da Saúde como o programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento, cujo o município recebe R\$ 10,00 do Fundo Municipal de Saúde pela adesão precoce da gestante ao pré-natal, R\$ 40,00 no Fundo Municipal de Saúde pela conclusão da assistência pré-natal e R\$ 40,00 repassados ao hospital responsável pela realização do parto.

Entre os critérios estabelecidos pela Secretaria da Saúde e aprovados através de resolução na Comissão Intergestora Bipartite do RS para concorrer como incentivo à redução da mortalidade infantil, estão o maior percentual de gestantes cadastradas no pré-natal com menos de 120 dias e das que tiverem concluído o pré-natal; o maior percentual de gestantes com sete ou mais consultas de pré-natal; adesão ao Programa Saúde da Família (PSF); adesão ao programa Primeira Infância Melhor (PIM); investigação do maior percentual de óbitos infantis ocorridos no ano; o menor percentual de gestantes menores de 20 anos no ano. Para a premiação regional, a Secretaria avalia a região que apresentar a maior cobertura populacional pelo PSF, o maior percentual de adesão ao PIM e o maior percentual de óbitos infantis investigados. (BOEIRA, 2009,p1).

Além dos critérios descritos os municípios também são classificados pelo registro do número de nascidos vivos durante o ano, ou seja, estes são classificados com os seguintes indicativos entre 100 e 249 nascidos vivos, de 250 a 499 nascidos vivos e 500 ou mais nascidos vivos. Estes dados são analisados pelo Núcleo de Informações em Saúde (NIS), vinculado ao Departamento de Ações em Saúde da Secretaria Estadual da Saúde. E esta análise compõe os critérios para premiação de recursos financeiros para estes municípios que se destacaram na redução ou manutenção de baixos índices de mortalidade infantil.

Outro aspecto relevante refere-se aos critérios sociais tais como evasão escolar e a mortalidade infantil que podem gerar uma queda significativa no retorno do ICMS, principalmente em pequenos municípios onde uma morte pode levar a uma queda abrupta e significar um perda em torno de 30%. Ou seja, há uma alta variação dos índices de acordo com a população, sendo que o impacto é maior nos municípios de pequeno porte, gerando altas variações nos valores recebidos.

Para Monastério (2004), pode-se considerar de um lado uma forma dos municípios serem pressionados para buscarem alternativas para a redução dos óbitos infantis e de outro sugere-se que os critérios atuais de repasse do ICMS tendem a agravar os problemas regionais do Estado em que regiões mais pobres com o retorno do ICMS baixos, não terão recursos para investimentos nas questões que, com certeza, são indicadores de aumento da mortalidade infantil.

Nosso Estado é o único no país que tem um Decreto do Governo Britto, vigente, que vincula alguns indicadores a exemplo do coeficiente de mortalidade infantil por causas evitáveis e do percentual de evasão escolar, com rateio de ICMS. Realmente os municípios perdem recursos financeiros⁷.

Considerando as questões discutidas no capítulo anterior sobre o programa “ Viva a criança” e ponderando que as ações dos programas devem ser constantemente monitoradas quanto a sua efetividade, torna-se importante abordar a avaliação de impacto de programas sociais discutidos a seguir. Tais discussões fundamentam a importância científica da avaliação de programas como significativa ferramenta para os processos avaliativos

⁷Fragmento da entrevista com a coordenadora da estratégia “viva a criança”, Eleonora Gehlen Walcher, Chefe da Seção da Saúde da Criança e do Adolescente-Departamento de Ações em Saúde Secretaria Estadual da Saúde/RS.

3 AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS E PROGRAMAS SOCIAIS

A avaliação de impacto de programas sociais⁸ já consolidados em outros países tem recebido pouca atenção de estudiosos no Brasil, havendo uma escassez de textos em língua portuguesa sobre o tema, ocorrendo falta de consenso, tanto em aspectos conceituais como em aspectos metodológicos (CANO, 2002).

A avaliação de impacto de programas sociais baseia-se no uso do método científico, consiste em uma pesquisa avaliativa e tem como objeto de estudo programas sociais implementados por órgão governamentais e não-governamentais. Essa avaliação surgiu inicialmente no campo da Educação, mediante uma nova concepção de avaliação, posteriormente a avaliação de programas sociais desenvolveu-se como disciplina e como profissão, inclusive com a criação de associações profissionais de avaliadores, pois a avaliação de programas sociais realizados pelos avaliadores até então eram concebidas de forma diversas (CANO, 2002).

No entanto, esse campo consiste um importante instrumento estratégico que proporciona informações substantivas sobre as mudanças provocadas no cenário social. Considerando a dificuldade e necessidade de se avaliar programas, tem-se o intuito principal de conhecer o impacto de sua intervenção, e a importância da ampliação do estudo e da prática da avaliação no caso deste estudo, programas de saúde, como no caso do Programa “Viva a criança” e qual o efeito desse estudo.

A avaliação busca a compreensão das efetivas modificações sofridas com as intervenções propostas pelo programa no panorama social, através da avaliação de suas ações e do impacto decorrente, quanto a informações referentes às mudanças provocadas pela intervenção, ou seja, informações quanto à sua efetividade e seu impacto.

Embora na literatura não haja um consenso do que seja avaliação, na concepção de diferentes autores está presente que implica sempre num julgamento sobre o valor e o mérito

do que está sendo avaliado (CANO; COHEN; FRANCO, 2002). O julgamento, por sua vez, é o que vai diferenciar, de fato, a pesquisa avaliativa de qualquer outro tipo de pesquisa.

A autora deste estudo compartilha da afirmação de Carvalho (2001) quando diz que “diante da avaliação é preciso uma concepção totalizante da mesma, buscando apreender a ação desde a sua formulação, implementação, execução, resultados e impactos”, salientando-se ainda que a avaliação para atingir essa “concepção totalizante” precisa capturar a “multidimensionalidade” sinalizada pelas especificidades do quadro social, cujo contexto na sua diversidade de dimensões deve ser analisado, pois em uma determinada intervenção o desenvolvimento e as mudanças ocasionadas não são produtos isolados.

Conforme Cavalcanti (2006), a avaliação de um modo geral, é definida como instrumento imprescindível para o conhecimento da viabilidade e/ou eficácia de programas e projetos, para o redirecionamento de seus objetivos, quando necessário, ou para a reformulação de suas propostas e atividades. Nesse sentido, a avaliação mostra-se um importante instrumento de gestão, pois fornece informações e subsídios para a tomada de decisão dos gestores, formuladores e implementadores do programa, possibilitando conhecer o que está acontecendo e atuar de forma a realizar ajustes necessários, economizando-se tempo e recursos, elevando a credibilidade das ações públicas.

A avaliação, para Aguilar e Ander-Egg (1994), configura uma pesquisa social aplicada, sistemática, planejada e conduzida, identificando e proporcionando de maneira válida e confiável, dados e elementos suficientes e relevantes para sustentar um juízo sobre a importância de diferentes componentes de um programa (tanto na fase de diagnóstico, programação e execução) ou de outras atividades específicas. Para os autores, a avaliação tem como finalidade produzir efeitos e resultados concretos, evidenciando a extensão e o grau em que se deram estas conquistas, possibilitando e servindo de base ou mesmo para a tomada de decisões e rumos de ação, ou ainda na solução de problemas, buscando promover o conhecimento e a compreensão dos fatores associados ao êxito ou fracasso de seus resultados.

⁸ Programas sociais são “intervenções sistemáticas, planejadas com o objetivo de atingir uma mudança na realidade social” (CANO, 2002).

Para Belloni, Magalhães e Sousa (2001), a prática do processo sistemático de avaliação de uma determinada atividade ou coisas permite compreender tais dimensões e/ou implicações contribuindo de forma a estimular o seu constante aperfeiçoamento e para uma eventual tomada de decisão de forma a atingir os seus objetivos ora propostos.

No pensamento de Arretche (2001) uma instituição independente é que deve realizar a avaliação do programa e não a gestora; considerando que há maiores condições e incentivos para montar instrumentos adequados com base em critérios explícitos e objetivos definidos, para responder à questão da relação entre as políticas, seus processos e resultados. No entanto, para Belloni, Magalhães e Sousa (2001) parece ser a forma mais apropriada uma combinação, ou seja, uma estratégia de desenvolver sobre uma avaliação interna uma avaliação externa e independente, incorporando os achados deste processo⁹.

Para Cano (2002) a avaliação externa, tal como o pude realizar com este estudo, terá melhores condições devido a sua isenção e distanciamento em relação aos costumes e normas da instituição e com maior visibilidade para as críticas. Por outro lado, diz o autor que uma equipe interna poderá ter uma visibilidade melhor por já conhecer o programa e ter melhores condições para sugestões. Diferentes autores agrupam os “tipos” de avaliação, considerando óticas e critérios distintos, podendo ser feita centrada nos objetivos da mesma desde os mais simples ao mais complexo.

A avaliação notadamente corresponde a um processo dinâmico, interativo, envolvendo diferentes interesses, diferentes atores, sendo importante a pactuação e a busca de consenso no decorrer do processo avaliativo, implicando a necessidade de negociação, e isto também se aplica a PVC. Cabe ressaltar que o lugar onde foram traçados os caminhos investigativos desta pesquisa se concentraram na avaliação do impacto desta política, outros aspectos não compuseram a análise, sendo que a posição que se define para entender os dados permite entender as produções a cerca dos resultados deste programa num cenário amplo da saúde da criança no estado. Instigando uma leitura minuciosa em relação a implementação, avaliação; porém, as reflexões apresentadas se concentraram especificamente nos resultados obtidos, como referência da análise. Buscando

⁹ Segundo Cano (2002) avaliação interna é realizada pela equipe que pertence ao programa e avaliação externa é realizada por consultores ou instituições que não fazem parte do mesmo.

compreender tais discussões, no próximo capítulo aborda-se o cenário de avaliação de políticas públicas e seus aspectos metodológicos.

3.1 O cenário da avaliação de políticas públicas

Reis (2003) faz algumas reflexões sobre “políticas públicas”, lembrando sobre questões centrais a serem discutidas tais como a relevância prática das “políticas públicas” indispensável às ciências sociais, seja analisando a viabilidade, a formulação, a implementação ou os resultados das *policies*. Enfim, há uma série de questões que os especialistas de maneira mais evidente devem considerar, podendo através de suas análises encontrarem situações concretas, examinando tecnicamente problemas empíricos específicos e que podem servir para legitimar ou deslegitimar as escolhas políticas. A autora ainda reforça o argumento ao afirmar que “o cientista social” que se dedica à política pública precisa ter clareza tanto em relação à perspectiva teórica do seu trabalho, quanto em relação às discussões geradas a partir de perspectivas desafiadoras e muitas vezes com novas realidades e todo o processo de mudança que permeiam a sociedade atual. “Nesse sentido, qualquer que seja o ângulo da política pública contemplado por um pesquisador, as questões morais, teóricas e técnicas encontra-se bastante interligadas”. (REIS, 2003, p 2)

Arretche (2003) argumenta que ainda há muitas lacunas que precisam ser superadas, sendo necessária uma compreensão mais abrangente sobre políticas desenvolvidas na esfera estadual, pois ainda sabemos muito pouco sobre questões cruciais nesta esfera: “Não sabemos ainda, por exemplo, por que existem diferenças tão marcantes nas políticas formuladas e/ou implementadas pelos governos estaduais. Este é um tema de pesquisa importante no Brasil, [...] (ARRETCHE, 2003, p. 5)”.

Vários pesquisadores apontam a importância da avaliação das políticas públicas no Brasil, observando-se especialmente a proliferação de pesquisas, denominadas de avaliação, podendo ser útil para medir a eficácia da gestão pública e decisiva também para o processo de aprendizagem institucional contribuindo para a busca e obtenção de ganhos das ações governamentais em termos de satisfação dos usuários e de legitimidade social e política. Por varias razões, ressalta-se a importância dos processos de avaliação para a reforma das políticas públicas, modernização e democratização da gestão pública.

Arretche (2003) também descreve em suas pesquisa o crescente interesse por essa temática, relacionada a mudanças da sociedade brasileira e o intenso processo de inovação e experimentação em programas governamentais, resultado em grande parte da competição eleitoral, da autonomia dos governos locais, bem como dos programas de reforma do Estado, assim como as oportunidades abertas à participação nas mais diversas políticas setoriais, proporcionando uma maior participação popular nas escolhas das políticas públicas.

Cruz (2006) contextualiza em sua pesquisa uma sinopse histórica na busca de literatura sobre avaliação em saúde. Na década de 50, do século XX, dentro de um movimento que ganhou força no âmbito do setor público, o autor relata que os programas sociais norte-americanos começaram a ser desenvolvidos e implementados em grande escala, quando a avaliação em saúde passou a ser reconhecida como elemento de investigação científica, o mesmo relata serem estes fatores que favoreceram a ampliação da avaliação destes programas. Diz o autor que estes investimentos foram desencadeados pelo aumento dos gastos dos governos com os programas sociais de “guerra à pobreza” e as iniciativas da “grande sociedade”, que cresceram no pós-guerra.

Investimentos tanto teóricos quanto práticos foram feitos na área da avaliação, sendo esta, importante ferramenta para a gestão de projetos, programas e políticas. Contudo, tais investimentos implicaram no advento de um amplo espectro de concepções sobre avaliação, em particular, na avaliação de programas. A diversidade e amplitude dessas concepções foram geradoras de uma polissemia conceitual e metodológica, tornando “obrigatório”, ao gestor e/ou ao pesquisador, uma explicação das suas opções. (CRUZ, 2006, p. 7).

Conforme Felisberto (2006), diversa iniciativa de forma progressiva no Brasil, voltada à avaliação em saúde vem recebendo destaque, desde trabalhos acadêmicos voltados à avaliação de serviços de saúde, bem como pelo Ministério da Saúde com vista a avaliar programas seja para subsidiá-los ou disseminar seus resultados. Nos últimos anos avanços significativos na área da Saúde Pública vem se delineando, através de uma política de institucionalização da avaliação da atenção básica a partir do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde com o objetivo de incorporar no cotidiano dos profissionais e gestores os processos avaliativos.

Iniciativas trazidas com base nas experiências de programas e políticas públicas de outros países contribuíram e continuam contribuindo para a discussão e reflexão sobre caminhos que pudessem ser adaptados ou evitados para uma política de avaliação no setor de

saúde do Brasil. Felisberto (2006) faz comentários evocando referências em outros autores em relação à avaliação e suas contribuições para a formulação e implantação de políticas de avaliação, de institucionalizá-la, mas que também deve contemplar a participação de avaliadores externos.

A literatura aponta que, na área da saúde, uma das principais contribuições no campo da avaliação é a de Donabedian (2003), que propõe a avaliação da qualidade da atenção médica, por meio de um modelo que sistematiza os atributos de qualidade, como: eficácia, eficiência, efetividade, otimização, aceitabilidade, legitimidade. A matriz de avaliação estruturada pelo autor, pautada numa concepção sistêmica, baseia-se na construção de indicadores epidemiológicos e operacionais de estrutura, processo e resultado, tomados como norteadores da avaliação de serviço, sistema ou programa (CRUZ, 2006, p 10).

Para Cruz (2006) não é um trabalho simples a construção de uma tipologia, ou mesmo, a identificação de abordagens em avaliação. Geralmente critérios pouco sistêmicos são identificados e classificados, visto que estes, para defini-las e nominá-las, combinam tanto aspectos metodológicos como de usos, objeto ou atores envolvidos.

Todos esses autores fundamentam a importância científica que atrela a discussão da avaliação e a necessidade de medidas de desempenho, bem como o monitoramento de indicadores dentro as metas do cumprimento dos objetivos propostos de determinada política ou programa. A partir dessas perspectivas, os aspectos técnicos da avaliação serão enfocados a seguir.

3.2 Aspectos técnicos da avaliação de impacto de políticas e programas sociais

O processo de delineamento da avaliação de impacto, segundo Cano (2002), consiste no momento mais peculiar da pesquisa, sendo uma ferramenta estratégica importante, geradora de informações substantivas, que pode incrementar a atuação de seus programas sociais, melhorando a qualidade da intervenção e, principalmente, do impacto por ela produzido.

Conforme Ramos (2008), deve-se ter clara que a condição para a avaliação deve estar presente desde o processo de formulação da referida política/programa, quando se pensa em avaliar esta política ou um determinado programa social específico. É necessário ter informações sobre as condições dos grupos, tais como as regiões instituições, ou qualquer

outra singularidade que sirva de análise, antes da política/programa ter sido implantado. Sem essas informações torna-se praticamente inviável vislumbrar qualquer tipo de avaliação.

Assim, toma-se como um dos pré-requisitos para a possibilidade de se avaliar alguma política ou programa social a condição de se acessar informações referentes ao resultado que se está buscando com as referidas políticas, antes de as mesmas terem sido implementadas e, após sua realização, um completo diagnóstico do seu funcionamento. Estes dois momentos no tempo (o antes e o depois) são essenciais, para observar-se sua eficácia, pois sem eles não identifica-se possíveis mudanças que possam ter ocorrido em função do programa que está sendo analisado.

Especificamente, quando se está tentando verificar o impacto de uma política/programa social – neste caso, o Programa “Viva a criança” – está-se lidando com relações de causa e efeito. O que se quer é poder identificar o impacto deste programa/política em alguma dimensão da vida econômica, social ou política de uma determinada sociedade (resultados esperados) – no caso nos índices de Mortalidade Infantil do Estado do RS. Sendo assim, a lógica por trás das pesquisas de avaliação está inserida na lógica dos experimentos.

Outro pré-requisito crucial em desenhos de avaliação diz respeito à necessidade de um grupo comparativo. Isto é, a necessidade de pelo menos dois grupos: o que recebe o tratamento (grupo experimental ou, nesse caso, que foi atingido pela política/programa social) e grupo de controle (aquele que não recebe ou no caso não foi atingido pela política/programa social).

A justificativa para a necessidade de dois grupos diz respeito ao fato de que quando esta-se tentando verificar o impacto de uma política/programa social, esta-se lidando com relações de causa e efeito. O que se quer é poder identificar o impacto daquele programa/política em alguma dimensão da vida econômica, social ou política (resultados esperados). Ao ser analisado somente o grupo de tratamento (nesse caso os atingidos pelo PVC), antes e depois, tem-se muita dificuldade de separar o impacto daquele programa/política do efeito de outros aspectos que interferem no resultado que está sendo investigado. Especificamente deve-se isolar, controlar, tudo aquilo que poderia afetar o

resultado, mas que não diz respeito ao tratamento que se está querendo avaliar. Assim sendo, o grupo controle é essencial nas pesquisas sobre causas e efeitos (nesse caso, impacto).

Há inúmeras limitações impostas e, devido a essas condições, esses grupos devem ser os mais similares possíveis e como o procedimento não é aleatório, busca-se estabelecer uma dimensão relevante para a pesquisa. Nos desenhos de pesquisa em que os grupos não são equivalentes, busca-se o grupo de controle mais parecido com o grupo experimental como forma de melhor controlar (CANO, 2002).

A explicação metodológica é que não pode trabalhar somente com o grupo tratado, o que recebeu determinada política ou intervenção, pois existem muitas dificuldades de identificar outras interferências como algumas variáveis, que poderão afetar no resultado que se está investigando, sendo importante identificar se uma determinada mudança pode ser considerada como impacto de certa intervenção.

4 A MORTALIDADE INFANTIL ENQUANTO INDICADOR DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Para a análise da situação de saúde de uma dada comunidade, um elemento precioso é o conhecimento dos níveis de mortalidade infantil, contribuindo para a vigilância epidemiológica dos agravos à saúde e auxiliando na avaliação de programas. Também orienta na identificação de grupos populacionais mais expostos ao risco de adoecer e morrer.

A população brasileira enfrenta, atualmente, o problema da elevada mortalidade infantil, indicada por taxas altas e com grandes discrepâncias regionais, uma distribuição desigual no território brasileiro, com risco e probabilidade de falecer no primeiro ano de vida, mesmo em localidades onde o Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) já atingiu valores abaixo de 20% de nascidos vivos. Isso pode ser verificado quando observadas as causas básicas dos óbitos ocorridos no período neonatal e pós-neonatal.

4.1 Coeficiente de mortalidade infantil

Também conhecido como Coeficiente de Mortalidade Infantil, a taxa de mortalidade infantil é um dos indicadores de saúde mais utilizados para verificar os níveis de saúde, de desenvolvimento socioeconômico e de condições de vida de uma população. Quanto mais baixo o índice, melhor é a condição de saúde da comunidade. A Mortalidade Infantil alta permite aos profissionais de saúde ter uma visão global da situação de assistência à saúde de uma região, indicando grande incidência de doenças infecciosas e desnutrição, além de precária assistência ao pré-natal e ao parto (PEREIRA, 1995).

Segundo Rouquayrol (1994), a Mortalidade Infantil é observada em menores de 1 (um) ano de idade e mede-se através do Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI). Esse é calculado dividindo-se o número de óbitos de crianças menores de 1 (um) ano pelos nascidos vivos naquele ano, em uma determinada área, e multiplicando-se por 1.000 o valor encontrado.

Desta forma, ela é calculada pela seguinte fórmula:

$$CMI = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos de menores de 1 ano, em certa área durante o ano}}{\text{total de nascidos vivos nessa área durante o ano}} \times 1000$$

Conforme Soares, Andrade e Campos (2001), a taxa de mortalidade infantil ainda pode ser dividida em:

a) **Mortalidade Infantil Neonatal:** Nas primeiras semanas de vida as causas mais frequentes de morte são aquelas não dependentes do meio ambiente, mas ligadas a problemas maternos como os gerados no período gestacional ou durante o parto e também problemas de desenvolvimento fetal tais como as mal-formações congênitas (genética), como percebe-se que essas mortes estão relacionados principalmente às condições de gestação, do parto e da própria integridade física da criança e também à efetividade ou não dos serviços de saúde. O coeficiente de mortalidade neonatal leva em conta os óbitos de 0 a 27 dias em relação ao total de nascidos vivos. Ainda pode ser seccionado em Coeficiente de Mortalidade Neonatal Precoce (0 a 6 dias inclusive) e Coeficiente de Mortalidade Neonatal Tardia (de 7 a 27 dias);

Coeficiente de Mortalidade Neonatal é calculado deste modo:

$$CMN = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos de menores de 28 dias, em certa área durante o ano}}{\text{total de nascidos vivos nessa área durante o ano}} \times 1000$$

b) **Mortalidade Infantil Tardia ou pós-neonatal:** Está ligada a fatores ambientais como doenças infecciosas, parasitárias e desnutrição. Compreende os óbitos ocorridos no período que vai após o 28º dia de vida até 364 dias ou 12º mês, em relação ao total de nascidos vivos, antes, portanto, de a criança completar 1 (um) ano de idade. Um dos objetivos da subdivisão em Neonatal e Infância Tardia é o de permitir a avaliação do impacto das medidas adotadas no controle da Mortalidade Infantil. Como percebe-se nos coeficientes de mortalidade pós-neonatal ou infantil tardia, estas mortes estão mais associadas à condição socioeconômica, meio ambiente, com predomínio das causas infecciosas.

Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia é calculado deste modo:

$$\text{CMIT} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de óbitos de crianças de 28 dias a 364 dias, em certa área durante o ano}}{\text{Total de nascidos vivos nessa área durante o ano}} \times 1000$$

Conforme o Ministério da Saúde (2004), as altas taxas de mortalidade infantil nas populações, como é o caso do Brasil, sua redução pode se apresentar em duas fases: uma acelerada, que corresponde expressivamente ao resultado de medidas simples que afetam causas de mortalidade facilmente evitáveis como a desidratação ou algumas doenças infecto-parasitárias, como princípio é possível obter reduções expressivas nos indicadores de mortalidade sem afetar muito os indicadores de morbidade e outra mais lenta, na qual predomine o combate às causas de mortalidade mais difíceis de evitar. Nesses casos a diminuição da mortalidade neonatal depende da oferta de serviços de pré-natal e de assistência ao parto e puerpério; essas reduções necessariamente são acompanhadas de melhorias generalizadas nas condições de saúde das gestantes e crianças.

Ao ser analisado o Coeficiente de Mortalidade Infantil e observada a ocorrência de mortes numa sequência de tempo, como, por exemplo, ao longo de meses ou anos, a partir da implantação ou intensificação de políticas públicas adotadas para tal fim, pode-se verificar a redução ou não deste coeficiente.

Segundo Rouquayrol (1994), no Brasil quando este coeficiente está elevado, predominam as mortes Infantis Tardias (doenças do meio ambiente) porque as doenças infantis atingem grandes massas populacionais, sendo as doenças infecciosas as causas mais comuns de óbitos na Infância tardia como as gastroenterites, gripe, sarampo e pneumonia, melhorando seu controle quando há melhoria das condições gerais de vida das populações do que as neonatais, e, conseqüentemente, nas áreas onde a Mortalidade Infantil é baixa. Esta redução foi conseguida pela diminuição das doenças infecciosas, através de saneamento do meio, vacinação e programas de prevenção de doenças respiratórias, diarréicas e diminuição da desnutrição.

Conforme estimativas do senso do IBGE (2000) há grandes desigualdades na distribuição dos riscos de mortes infantis entre as regiões brasileiras, as que têm maior desenvolvimento econômico, a mortalidade infantil é mais baixa, como o Sudeste e o Sul (em torno de 20 óbitos por 1.000 nascidos vivos). No Centro-Oeste a situação é intermediária (21

óbitos por 1.000 nascidos vivos), e mais alta no Norte e no Nordeste, maior que a média do Brasil como um todo, por volta de 30 e 45 óbitos por 1.000 nascidos vivos. (IBGE, 2000).

4.2 Mortalidade infantil no Brasil

Segundo dados do Ministério da Saúde (2004), nos últimos anos a taxa de mortalidade infantil no Brasil vem declinando e as suas causas ao longo das últimas décadas vêm se alterando. De acordo com o MS nos anos 80 as principais causas de óbitos estavam relacionadas às doenças infecto-contagiosas, que foram declinando nas décadas seguintes, crescendo em importância as causas perinatais, as quais são decorrentes de problemas durante a gravidez, partos e nascimento, e respondem por mais de 50% das causas de óbitos no primeiro ano de vida. Conforme MS entre 1996 e 2000 a redução do CMI foi de 20,5% e entre 2000 e 2004 a redução foi de 15,9%.

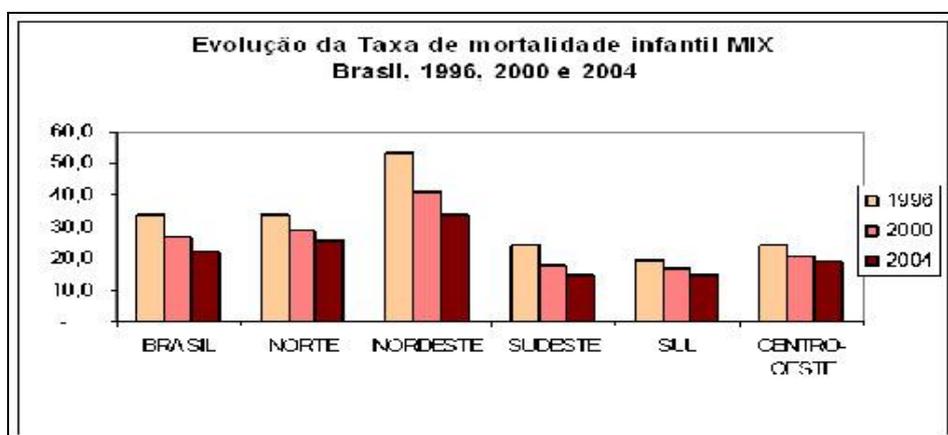


Gráfico 1 – Evolução da taxa de mortalidade infantil MIX Brasil, 1996, 2000 e 2004

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – MS, 2004.

Como se pode verificar no gráfico acima, o que mais contribuiu para a queda da mortalidade infantil foi o componente pós-neonatal (entre 28 dias e um ano de idade), no período entre 1996 e 2000 a redução foi de 30,2% e entre 2000 e 2004 a redução foi de 21,5%.

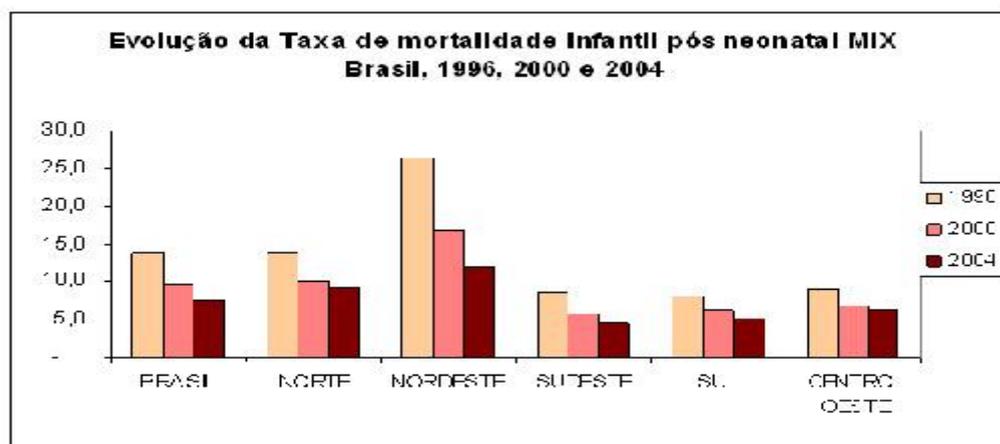


Gráfico 2 – Evolução da taxa de mortalidade infantil pós neonatal MIX Brasil, 1996, 2000 e 2004

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – MS, 2004

De acordo com o quadro acima, observa-se no período entre 1994 e 2004, uma redução na mortalidade infantil de 32,6%, o que significa a sobrevivência de 404.120 crianças menores de 1 ano neste período (observar o quadro abaixo). Apesar disso, o Brasil possui a terceira pior taxa dentre os países da América Latina, estando atrás da Bolívia e da Guiana. Em 2003, conforme dados da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde a taxa de mortalidade infantil do Brasil, segundo regiões, em comparação com alguns países ainda é alta, apesar da queda grande nesses períodos.

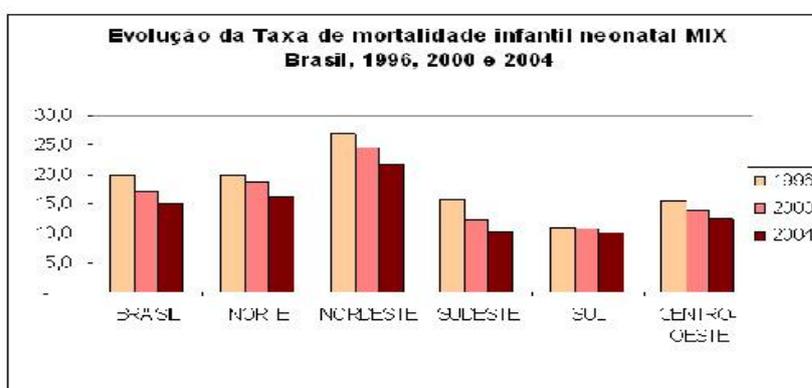


Gráfico 3 – Evolução da taxa de mortalidade infantil neonatal MIX Brasil, 1996, 2000 e 2004

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – MS, 2004

Tabela 1 – Evolução da taxa de mortalidade infantil* (%) no Brasil (1994-2004)

1994	39,5
1995	37,9
1996	36,4
1997	34,8
1998	33,2
1999	31,7
2000	30,1
2001	29,2
2002	28,4
2003	27,5
2004	26,6

* Número de mortes a cada mil nascidos vivos

Fonte: IBGE, 2004

As causas para a queda neste quadro incluem melhorias no saneamento básico, cuidados na alimentação e sistema de vacinação. Conforme a Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil deve reduzir em dois terços os óbitos de crianças com menos de um ano e menos de cinco anos até 2015, de acordo com o documento *Um mundo para as crianças*, assinado em 2002. Essa meta corresponde a atingir a mortalidade infantil de 24 por mil, até o ano de 2007, o que não será difícil conforme relata o Plano Presidente Amigo da Criança (2003).

Porém, mais importante que diminuir a mortalidade infantil, é tornar os índices semelhantes em todos os Estados brasileiros e elevar o nível do atendimento no pré-natal, parto e pós-parto. A região Nordeste é a mais vulnerável neste sentido, possuindo indicadores de quase o dobro das regiões Sul e Sudeste, havendo casos de taxas superiores aos países africanos (cerca de 63 por mil).

Em relação às taxas de mortalidade pós-neonatal, a situação não muda muito, já que o Sudeste, o Sul e o Centro-Oeste apresentam taxas próximas de 6 por mil, enquanto que no Norte e Nordeste há a persistência de indicadores altos em função da desnutrição infantil, mortes por diarreia e pneumonia. Outros fatores que fazem ocorrer variações neste campo são grupo social (entre a população pobre chega a ser o dobro que a mais rica em 2000) e a etnia (46 por mil em 2004) (BRASIL, 2004). Buscando focalizar a compreensão da mortalidade

infantil, busca-se seguir para uma análise regional mais detalhada, relacionando-se com a implantação do programa “Viva a criança”, conforme pode ser melhor visto na seção a seguir.

4.3 Mortalidade infantil Rio Grande do Sul e óbitos infantis por região no Brasil no ano de 2003

Nas seções anteriores foram analisadas as trajetórias ocorridas nos níveis de mortalidade infantil, para o Brasil e suas Regiões, focalizando alguns aspectos relacionados a implantação do PVC, tendo como pano de fundo o processo desigual das principais transformações ocorridas na estrutura econômica e social relacionadas aos critérios de destinação de verbas para os municípios que, em sua maioria, estão embasadas nas taxas de mortalidade de acordo com a população. A seguir apresentamos dados relacionadas a estes coeficientes por regiões.

Brasil	23,6
Norte	26,2
Nordeste	35,5
Sudeste	15,6
Sul	15,8
Centro-Oeste	18,7

Quadro 4 – Coeficiente de mortalidade infantil do Brasil segundo regiões

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – MS, 2004

Conforme observa-se no quadro acima, há grandes diferenças regionais. Reduzir estes índices de forma equitativa é um dos grandes desafios no Brasil. Segundo a CEPAL, (IBGE (1999, http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/evolucao_mortalidade.pdf), o desenvolvimento esperado a partir da redução das taxas de mortalidade infantil seria um processo contínuo baseado na industrialização, associado a um conjunto de reformas socioeconômicas e que levaria, a médio prazo, a uma transformação social que eliminasse as desigualdades regionais e sociais.

A taxa de mortalidade infantil no Brasil (23,6 óbitos por mil nascidos vivos) ainda é alta quando comparada com outros países tais como o Chile (7,8 óbitos por mil nascidos vivos), Cuba (5,8 óbitos por mil nascidos vivos) e a Argentina (16,5 óbitos por mil nascidos vivos). Conforme Ministério da Saúde, as taxas aceitáveis de mortalidade infantil são de 20

óbitos por mil nascidos vivos, sendo preocupante quando se apresenta acima de 40 óbitos por mil nascidos vivos. O quadro a seguir representa esse cálculo:¹⁰.

Argentina	16,5
Chile	7,8
Cuba	5,8
México	19,7
Peru	33,4

Quadro 5 – Coeficiente de mortalidade infantil de alguns países em 2003

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Se formos analisar os aspectos regionais conforme o Atlas Sócio-Econômico do Rio Grande do Sul (2000) a mortalidade infantil no Rio Grande do Sul apresentou um sensível decréscimo nos últimos anos. Seus dois componentes principais (neonatal e pós-natal), a mortalidade pós-neonatal, passa a ser inferior à mortalidade neonatal a partir de 1981, sendo explicada pela grande redução na mortalidade por doenças infecto-contagiosas, principalmente por diarreia. Menos intensa a redução da mortalidade infantil neonatal, resultado das condições da atenção pré-natal.

Mesmo tendo aumentado o número de municípios com taxas mais baixas, a distribuição espacial dos dados da mortalidade infantil aponta um número significativo de municípios com taxas acima da média do Estado. Destaca-se que onde os casos de morte repercutem com mais intensidade nas taxas de mortalidade infantil são municípios com população e número de nascimentos baixo grande, incidindo na maioria dos municípios que apresentam taxas de mortalidade infantil mais elevada.

O estado gaúcho é um dos que apresenta indicadores mais favoráveis em relação a condições socioeconômicas, saneamento básico e cobertura assistencial. A taxa calculada com os dados diretos foi de 15,96 por mil (2003), estando com a cobertura do Sistema de Informações sobre Mortalidade acima do Brasil e da Região Sul. Para o ano de 2010, a meta a ser alcançada corresponde a 10,7 por mil. Os objetivos para as demais regiões e Estados brasileiros podem ser conferidas na tabela abaixo, retirada do site da Rede de Monitoramento Amiga da Criança:

¹⁰ Os dados apresentados em alguns dos quadros se referem ao ano de 2003 em virtude de ser o ano de implantação do PVC.

Tabela 2 – Coeficiente de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)

Por Unidade da Federação	1993	1998	1999	2000	2001	2002	META 2010
Região Norte	39,1	31,7	30,6	29,5	28,6	27,7	19,7
Rondônia	33,6	27,6	26,7	25,9	25,2	24,6	17,3
Acre	47,1	38,2	36,8	35,5	34,3	33,2	23,6
Amazonas	37,6	31,7	30,9	30,1	29,4	28,8	20,1
Roraima	33,5	22,4	21,0	19,7	18,7	17,8	13,2
Para	38,9	31,2	30,1	29,0	28,1	27,3	19,4
Amapá	32,5	27,3	26,6	26,0	25,4	24,9	17,3
Tocantins	41,3	32,0	30,9	29,9	29,1	28,4	20,0
Região Nordeste	62,6	48,8	46,7	44,7	43,0	41,4	29,8
Maranhão	65,2	52,5	50,6	49,0	47,6	46,3	32,7
Piauí	53,4	40,1	38,1	36,2	34,6	33,1	24,2
Ceará	59,4	42,5	40,3	38,3	36,6	35,1	25,5
Rio Grande do Norte	62,2	48,4	46,4	44,7	43,2	41,9	29,8
Paraíba	66,6	51,9	50,0	48,3	46,8	45,5	32,2
Pernambuco	66,0	51,9	49,8	48,0	46,3	44,8	32,0
Alagoas	87,2	68,4	65,4	62,5	60,0	57,7	41,7
Sergipe	59,1	46,8	45,0	43,4	41,9	40,6	28,9
Bahia	55,0	44,1	42,5	41,0	39,8	38,7	27,4
Região Sudeste	27,9	22,7	22,0	21,3	20,7	20,2	14,2
Minas Gerais	30,9	24,0	23,1	22,2	21,4	20,8	14,8
Espírito Santo	28,5	23,6	22,8	22,1	21,5	20,9	14,7
Rio de Janeiro	27,1	22,0	21,3	20,6	20,0	19,5	13,7
São Paulo	25,8	20,0	19,3	18,6	18,0	17,4	12,4
Região Sul	24,4	20,1	19,4	18,9	18,3	17,9	12,6
Paraná	30,9	24,0	23,0	22,2	21,4	20,7	14,8
Santa Catarina	27,4	21,2	20,3	19,5	18,8	18,2	13,0
Rio Grande do Sul	20,9	17,0	16,5	16,1	15,7	15,4	10,7
Região Centro Oeste	28,6	23,1	22,3	21,6	21,0	20,4	14,4
Mato Grosso do Sul	27,4	21,8	21,0	20,3	19,7	19,2	13,6
Mato Grosso	30,8	24,6	23,7	22,9	22,2	21,5	15,2
Goiás	29,0	23,4	22,6	21,9	21,3	20,7	14,6
Distrito Federal							12,2
Brasil		32,2	31,7	30,1	29,2	28,6	10,0

Fonte: DATASUS e Secretaria de Vigilância em Saúde – MS.

Tabela 3 – Coeficiente de Mortalidade Infantil no Brasil, Regiões, 2000-2004

Regiões	2000	2004	Variação % 2000-2004
Brasil	26,8	22,5	-15,9
Região Norte	28,7	25,6	-10,9
Região Nordeste	41,4	33,9	-18,0
Região Sudeste	18,0	14,9	-17,1
Região Sul	17,0	15,1	-12,1
Região Centro-Oeste	21,0	18,7	-10,8

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde – MS.

Como percebe-se na tabela acima, entre as regiões do Brasil, Nordeste e Norte apresentam as taxas mais elevadas do Brasil, comparadas as demais regiões, sendo necessário avançar em políticas públicas nestas regiões para reduzir a mortalidade infantil. Devido as diferenças regionais, é preciso detalhar as principais causas da mortalidade infantil, uma vez que essas também tem relação com as política públicas locais. Para tanto, tais discussões são abordadas a seguir.

4.4 Causas da mortalidade infantil

As causas da mortalidade infantil podem ser biológicas, socioeconômicas e socio-ambientais. A falta de políticas públicas, que promovam o direito à sobrevivência e ao desenvolvimento integral das crianças, também contribui para aumento desta. Renda familiar insuficiente, baixa escolaridade dos pais, baixo peso ao nascer, prematuridade, falta de vacinas, má nutrição da mãe, hemorragias, infecções durante a gravidez e hipertensão e a não exclusividade do aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida da criança. São estes e muitos outros os fatores que podem aumentar os índices de mortalidade infantil de uma região. Segue abaixo a tabela em porcentagem, mostrando as causas mais frequentes de mortalidade nas crianças brasileiras menores de um ano.

Tabela 4 – Mortalidade infantil no Brasil por grupo de causas (%) (2003)

Afecções perinatais	55
Más-formações congênicas	14
Doenças infecciosas e parasitárias	8
Causas mal definidas	8
Doenças do aparelho respiratório	7
Outras causas	4
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	2
Causas externas	2

Fonte: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, 2003.

Relembrando a divisão da mortalidade infantil, as taxas de mortalidade infantil neonatal apontam como as principais causas a má nutrição fetal, prematuridade, asfixia e complicações respiratórias ou cardiovasculares próprias do período. Já os óbitos pós-neonatais ocorrem em função de doenças infecciosas intestinais, deficiências nutricionais e pneumonias. De acordo com o Ministério da Saúde, em 2003, as infecções perinatais eram responsáveis por 55% dos óbitos entre os menores de um ano. Como é possível observar na tabela abaixo, há uma diminuição da mortalidade pós-neonatal com uma melhor estruturação socioeconômica da população, além de melhores condições de saneamento básico e acesso à saúde.

Tabela 5 – Proporção de óbitos neonatais (até 27 dias) e pós-neonatais (de 28 a 364 dias) no total de óbitos de menores de 1 ano no Brasil (%) (1984-2003)

Tipo	1984	1990	1993	2000	2003
Neonatais	39,7	47,9	49,9	63,6	64,6
Pós-neonatais	60,3	52,1	50,1	36,4	35,4

Fonte: IBGE, Síntese de Indicadores Sociais, 2004.

A redução da mortalidade infantil pode ser obtida através da ampliação dos serviços de saneamento básico, ação dos agentes comunitários de saúde, orientação e educação no pré-natal, assistência adequada no parto e nascimento (com acompanhamento de profissionais especializados na área) e consultas de puericultura mensalmente. Além disso, acompanhamento de recém-nascidos de alto risco, imunizações, teste do pezinho, cuidados de higiene, controle de doenças do trato respiratório, campanhas e grupos (pastoral da criança) também são eficientes.

Aumentar a atenção nos grupos mais vulneráveis nos programas oferecidos pelo ministério é um bom início para diminuir o coeficiente de mortalidade infantil. Isso já foi iniciado com o Programa Bolsa Família, que beneficia mensalmente (ou que deveria beneficiar) famílias em situação de pobreza e extrema pobreza.

Um levantamento divulgado pelo Ministério da Saúde em 2005 indica que o impacto do PSF sobre a mortalidade infantil é maior no Nordeste e no Norte que nas outras regiões do País, por apresentarem taxas mais baixas. Segundo o mesmo levantamento, o aumento da cobertura do PSF contribuiu mais para a queda das taxas de mortalidade infantil que a ampliação do acesso à água tratada ou a criação de novos leitos hospitalares. (UNICEF, 2006, p. 2).

Partindo do princípio de que no Brasil a maioria das mortes ocorre no primeiro mês de vida, o acompanhamento adequado da gestação e do parto pode evitar situações e garantir intervenções precoces. A quantidade de mulheres que não realiza o pré-natal caiu cerca de dois terços se comparado aos números de 1995, mas ainda assim não houve crescimento na adesão do pré-natal desde o início da gestação. Sendo que no período pós-neonatal é mais fácil intervenções em função dessas mortes estarem associadas as condições ambientais (saneamento básico e acesso aos cuidados de saúde).

A redução do risco em recém-nascidos vai desde a regionalização da assistência até a tecnologia e capacitação dos profissionais para lidar com complicações no parto. Atualmente o Governo Federal conta com o Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, que envolve o Ministério da Saúde, secretarias estaduais e municipais de Saúde nas 27 unidades da federação, entidades não-governamentais e o UNICEF, isso desde 2004. O objetivo do projeto é diminuir a mortalidade neonatal e também materna em até 15% até o final do ano de 2009.

A prática da amamentação no país ainda é pouco estabelecida, várias pesquisas revelam que o desmame precoce ainda é um importante problema de saúde pública no Brasil. Dentre 53,1% das crianças mamam exclusivamente no peito no primeiro mês de vida, ocorrendo a partir daí uma brusca redução nos índices de aleitamento exclusivo, sendo de 9,7% a frequência da amamentação exclusiva no intervalo de 151 a 180 dias. A duração mediana de aleitamento materno exclusivo no Brasil foi de 23,4 dias, apesar de ser uma garantia a mais que pode evitar até 9,2% dos óbitos de menores de 5 anos.(CARVALHO; TAMEZ, 2002).

Diversas são as ações de aleitamento materno realizadas no país. Pode-se citar a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, que é uma política que envolve diversas ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, com o objetivo de reduzir a morbimortalidade infantil e melhorar a qualidade de vida das crianças brasileiras e que tem demonstrado sua efetividade. Pesquisas apontam, sobretudo, para os formuladores de políticas de saúde, a necessidade de realização de campanhas, projetos e parcerias, com o objetivo de informar à comunidade sobre a importância da amamentação no combate à mortalidade infantil (BRASIL, 2004).

A função dos profissionais de saúde nas questões pertinentes à mortalidade infantil deve ser feita ininterruptamente. Conforme Ministério da Saúde, a atenção no pré-natal e na gestação em geral deve ser feita por profissionais capacitados, sendo preconizada a regularidade de mais de seis consultas de pré-natal, o que pode contribuir para a qualidade do atendimento e a identificação de gestação de alto risco, contribuindo para a diminuição das taxas de mortalidade infantil. Isso significa preparar melhor o sistema de saúde para uma assistência integral para a mãe e ao recém-nascido.

A capacitação dos profissionais e de gestores para a administração dos incentivos destinados à reorganização e auxílio a gestantes e bebês deve ser uma prática contínua. Além disso, atualizações sobre urgência e emergência pediátricas podem ser temas para as mães, bem como a importância do aleitamento materno.

Outro aspecto fundamental na atenção à criança, além da assistência, da organização do serviço e da capacitação dos profissionais está nos programas de vigilância epidemiológica, nos quais são de fundamental importância o sistema de informação com dados fidedignos, sendo esta ferramenta abordada no próximo item.

4.5 O sistema de informação sobre mortalidade (SIM)

O sistema que guarda as informações pertinentes aos óbitos ocorridos durante o ano é o Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM, que foi desenvolvido e implantado no Brasil em 1975 na criação de um programa de vigilância epidemiológica para o país.

A principal ferramenta do sistema para chegar às taxas mais diversas de mortalidade é a declaração de óbito (DO), que deve ser preenchido de maneira completa e é obrigatória para o fornecimento da certidão de óbito pelos cartórios. As informações quanto às causas do óbito são preenchidas somente por médicos e revisadas pela secretaria da saúde, além de serem codificadas por um padrão internacional. Isso possibilita ao SIM o conhecimento a respeito das causas das mortes para a posterior formulação de planos de ações. (BRASIL, 2004).

Como é possível observar, para calcular a mortalidade infantil é necessário obter informações de dois sistemas: o SIM, Sistema de informações sobre Mortalidade e o SINASC, Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos que, como o nome já diz, comunica sobre os nascimentos registrados. Portanto, é importante que estes funcionem corretamente, principalmente na coleta de dados, para que os números encontrados sejam os mais próximos da realidade.

Atualmente, considera-se que nas regiões Sul e Sudeste os dados do SIM e do Sinasc estejam sendo bem coletados e a taxa de mortalidade infantil calculada a partir dos mesmos realmente represente o quadro real. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, p. 10).

De acordo com Jorge e Gotlieb (2001) existem diferenças entre os valores obtidos pelos sistemas oficiais SIM e SINASC e as estimativas feitas pelo IBGE, com relação as taxas de Mortalidade Infantil, sendo que podem ser explicadas em razão da cobertura incompleta do número de óbitos de menores de um ano e de nascidos vivos, bem como de cálculos feitos por métodos indiretos e de diferentes metodologias. Em meados da década de 90, o SIM implantou mais uma via da declaração de óbito (DO) por recomendação do Ministério da Saúde, bem como a necessária retirada da referida via de dentro da instituição pelo órgão responsável pela estatística de saúde local, almejando com isso alcançar uma maior cobertura: “Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) são ineficientes para cobrir os dados de nascimentos e óbitos em grande número de áreas do Brasil. (JORGE; GOTLIEB, 2001, p. 9)”.

Mais recentemente com a implantação de programas específicos do Ministério da Saúde como o Programa de Agente Comunitário de Saúde (PACS), somados ao Programa da Saúde da Família, novas fontes com informações sobre as famílias são abertas. Isto tem gerado uma ampla coleta de dados locais, com cobertura quase total dessas famílias atendidas pelo programa.

Esses dados estão reunidos no Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), devendo ser usado junto aos demais sistemas oficiais SIM E SINASC, podendo ser aprimorados como fonte alternativa para melhorar os registros os de mortalidade infantil (JORGE; GOTLIEB, 2001).

5 CARACTERÍSTICAS DOS MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS E NÃO PRIORITÁRIOS NO PVC

5.1 Os prioritários no PVC

Com relação ao nosso primeiro objetivo específico, que era identificar os CMI nos municípios prioritários do programa, antes e após o PVC, conforme os dados da tabela abaixo, percebe-se que houve decréscimo nos CMI nos anos após a implantação do programa entre os municípios alvo do PVC, que recebem assessoria direta do grupo técnico da estratégia “Viva a criança”. Contudo, observa-se que esta tendência de queda da taxa de mortalidade infantil vem ocorrendo também no Brasil, desde 1996, passando de 33,7 óbitos/mil nascidos vivos em 1996 para 22,58 óbitos/mil nascidos vivos em 2004. Uma redução de 33% nesse período. Não há qualquer aumento da taxa de 2002 para 2004, conforme dados do MS.

Tabela 6 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2002 e 2003, nos municípios prioritários do PVC durante o ano de 2003

MUNICÍPIOS (16 prioritários)	CMI 2002	CMI 2003
Cruz Alta	19,98	20,71
Dom Pedrito	6,41	23,77
Parobé	10,60	27,03
Passo Fundo **	18,73	21,69
Quaraí	30,02	23,81
Redentora	23,39	58,82
Rio Grande **	16,87	22,60
Rio Pardo	16,85	29,02
Santa Cruz do Sul **	21,74	21,74
Santana do Livramento	24,05	27,10
Santo Ângelo	11,19	20,96
São Gabriel	30,49	35,14
São José do Norte	28,09	45,60
São Lourenço do Sul	10,22	24,30
Tramandaí **	16,03	21,09
Uruguaiana	23,27	30,29

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir do Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.

Em 2003 (ano de implantação do PVC) entre os municípios prioritários destacam-se os municípios de Redentora (CMI 58,82) e Cruz Alta (CMI 20,71), com coeficiente maior e menor, respectivamente. Se formos averiguar as especificidades destes municípios, percebe-se que o primeiro possui uma população total de 9.678 habitantes e uma expectativa de vida ao nascer: 65,18 anos, sendo que a taxa de analfabetismo é de 19,53 %, enquanto o segundo possui uma população total 64.836 habitantes, uma expectativa de vida ao nascer: 73,40 anos

e uma taxa de analfabetismo de 6,47 %. e estas diferenças devem impactar no CMI. Se formos considerar que o índice de alfabetização da população interfere na qualidade de vida este é um fator que pode também contribuir para que estas taxas se manifestem dessa forma.

Já em 2004 percebe-se pela tabela a seguir que os municípios que apresentaram maior e menor coeficiente respectivamente foram Fontoura Xavier (CMI 57,69 e 12 óbitos) e Tramandaí (CMI 5,70 e 04 óbitos). Se continuar a trajetória analítica das especificidades dos municípios descritas na tabela anterior aponta-se os seguintes aspectos: o primeiro município tem uma população total de 11.313 habitantes, a taxa de analfabetismo é de 20,79 % e a expectativa de vida ao nascer é 73,01 anos, sendo que o PIB per capita é de R\$ 6.760 enquanto o segundo possui uma População Total de 40.467 habitantes, taxa de analfabetismo de 6,29 % e expectativa de vida ao nascer 72,52 anos, possuindo o PIB per capita R\$ 7.774. Então, mantém-se a característica de que o município onde o PIB é maior há uma tendência menor no CMI. Outro aspecto importante de ser observado se refere à taxa de analfabetismo, que também segue essa tendência.

Conforme Buss e Filho (2007) alguns estudos permitem entender por que existem países com um PIB total ou PIB *per capita* muito superior a outros que, no entanto, possuem indicadores de saúde muito mais satisfatórios. No entanto não há uma correlação constante entre os macroindicadores de riqueza de uma sociedade, como o PIB, com os indicadores de saúde, embora melhores condições de vida e de saúde são viabilizadas devido a riqueza gerada nos mesmos.

Na tabela a seguir, apresentam-se os municípios prioritários do programa “Viva a criança” durante o ano 2004 com seus respectivos coeficientes de mortalidade infantil 2003 e 2004, analisados anteriormente.

Tabela 7 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2003 e 2004, nos municípios prioritários do PVC durante o ano de 2004

MUNICÍPIOS (54 prioritários)	CMI 2003	CMI 2004	Nº ÓBITOS 2004
Alegrete	9,95	20,57	23
Alvorada **	18,69	15,80	57
Bagé **	19,33	20,83	40
Caçapava do Sul	20,62	23,39	12
Cachoeirinha **	19,77	13,32	24
Campo Bom	40,82	26,70	11
Candelária	18,67	26,19	11
Canela	18,38	30,35	21
Canguçu	15,71	15,67	12
Canoas **	15,43	12,67	67
Capão da Canoa	15,65	9,70	07
Carazinho	17,24	16,85	15
Caxias do Sul **	15,46	14,26	83
Charrua	79,55	37,50	03
Cruz Alta	20,71	18,79	19
Dom Pedrito	23,77	20,00	12
Erechim**	12,84	19,75	24
Farroupilha	17,14	7,70	06
Fontoura Xavier	24,54	57,69	12
Frederico Westphalen	20,59	14,08	05
Gravataí	15,38	17,90	56
Guaiíba	14,10	18,40	28
Júlio de Castilhos	24,54	15,58	05
Novo Hamburgo **	15,00	17,20	58
Parobé	27,03	15,78	11
Palmeira das Missões	15,85	25,04	16
Passo Fundo **	21,69	21,83	60
Pelotas **	19,04	17,93	81
Porto Alegre **	13,34	12,24	239
Quarai	23,81	8,30	03
Redentora	58,82	32,30	09
Rio Grande **	22,60	18,40	51
Rio Pardo	29,02	19,80	10
Sananduva	25,32	13,42	02
Santa Cruz do Sul **	21,74	14,26	23
Santa Maria **	15,26	11,93	42
Santana do Livramento	27,10	28,51	38
Santa Rosa	11,71	13,68	12
Santa Vitória do Palmar	23,76	23,90	12
Santo Ângelo	20,96	12,92	15
São Borja	19,09	8,44	09
São Francisco de Paula	18,02	18,13	06
São Gabriel	35,14	15,04	14
São José do Norte	45,60	32,70	10
São Lourenço do Sul	24,30	29,82	17
Sapiranga	11,22	10,64	15
Sapucaia do Sul	12,20	9,49	19
Soledade	15,27	27,43	13
Torres	18,32	12,20	06
Tramandaí **	21,09	5,70	04
Triunfo	17,91	10,00	04
Uruguaiana	30,29	23,62	59
Vacaria	18,85	19,55	21
Vera Cruz	33,96	22,65	07

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir do Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.

Tendo em vista que o critério de prioritários no ano de 2005 foram os municípios com CMI entre 15 e 20 e observando a tabela abaixo, notamos que os municípios de Charrua (CMI 95,90 e 07 óbitos) e Campo Bom (CMI 6,80 e 06 óbitos) tiveram respectivamente coeficiente maior e menor. No que tange aos aspectos destes municípios, destaca-se que em Charrua a população total é de 3.633 habitantes, a taxa de analfabetismo é de 14,61 %, a expectativa de vida ao nascer é de 69,49 anos, o PIB per capita R\$ foi 8.678, enquanto em Campo Bom a população total é de 57.324 habitantes, taxa de analfabetismo: 4,88 %, expectativa de vida ao nascer 75,92 anos, PIB per capita R\$ 18.768.

Em países em desenvolvimento como o Brasil, a desigualdade de distribuição de renda, o analfabetismo e o baixo grau de escolaridade somam-se às más condições de vida, refletido em problemas estruturais gerando alterações das condições de saúde da população. Desta maneira, grande parte das pessoas não possui condições adequadas, que podem determinar a qualidade de vida e saúde (BUSS, 2000).

Consoante ao que fora anteriormente exposto, entende-se que políticas de educação são fundamentais na promoção da saúde, principalmente em populações de condições sócio-econômicas baixas. Os níveis de informação dos cidadãos possibilitam subsidiar suas atitudes a partir de seus conhecimentos, ajudam a promover e a superar as más condições de vida e também proporcionam melhores condições de saúde. Desta maneira, mães com maior índice de formação alcançam maiores índices de saúde de seus filhos.

De acordo com a trajetória analítica dos municípios prioritários do programa “Viva a criança” para o ano de 2005, descrita anteriormente, tem-se a seguir a Tabela 8 que demonstra tais dados.

Tabela 8 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2004 e 2005, nos municípios prioritários do PVC no ano de 2005

MUNICÍPIOS – 2005 (43 prioritários)	CMI 2004	CMI 2005	Nº ÓBITOS 2005
Alegrete	20,57	16,10	17
Alvorada **	15,80	14,22	49
Bagé **	20,83	17,09	30
Caçapava do Sul	23,39	13,33	06
Camaquã	24,40	12,22	12
Campo Bom	26,70	6,80	06
Candelária	26,19	19,48	09
Canela	30,35	13,64	09
Canguçu	15,67	24,23	19
Carazinho	17,24	16,11	14
Charrua	37,50	95,90	07
Cruz Alta	18,79	14,81	14
Dom Pedrito	20,00	12,32	07
Erechim**	19,75	9,77	12
Fontoura Xavier	57,69	32,10	01
Gravataí	17,90	9,40	36
Guaíba	18,40	13,82	17
Júlio de Castilhos	15,58	24,10	08
Nonoai	16,50	35,70	07
Novo Hamburgo **	17,20	11,92	40
Palmeira das Missões	25,04	21,86	12
Parobé	15,80	13,03	11
Passo Fundo **	21,83	13,70	36
Pelotas **	17,93	19,88	87
Portão	19,50	14,90	06
Porto Alegre **	12,24	12,89	244
Rio Grande**	18,40	14,65	39
Rio Pardo	19,80	18,79	09
Rosário do Sul	21,00	19,94	13
Santana do Livramento	28,51	20,39	26
Santa Vitória do Palmar	23,90	12,61	06
São Francisco de Paula	18,13	27,00	09
São Gabriel	15,04	24,48	20
São Jerônimo	15,50	19,30	07
São José do Norte	32,70	20,90	07
São Lourenço do Sul	29,82	17,86	09
São Luiz Gonzaga	15,20	19,29	11
São Marcos	17,00	24,80	06
Soledade	27,43	14,77	07
Três Coroas	19,10	17,10	06
Uruguaiana	23,62	22,11	53
Vacaria	19,55	18,70	19
Vera Cruz	22,65	33,56	10

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir do Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.

Em 2006, o critério utilizado pelo PVC para selecionar os municípios prioritários foi o CMI maior que a média do RS no ano de 2005, entre eles encontram-se 21 municípios, em que Rosário do Sul (CMI 22,20 e 13 óbitos) teve maior coeficiente e Alvorada (CMI 8,60 e 29 óbitos) ficou com o menor coeficiente. As características destes municípios em relação a

população total são: 41.071 habitantes taxa de analfabetismo: 9,93%, expectativa de vida ao nascer 70,49 anos, PIB per capita: R\$ 7.552 e Alvorada, população total 208.812 habitantes, taxa de analfabetismo 5,99%, expectativa de vida ao nascer 69,99 anos, PIB per capita R\$ 3.976.

O impacto na saúde das políticas sociais e econômicas e das condições de vida das populações pode ter vastas implicações na morbi-mortalidade. Por sua parte, estas se manifestam desigualmente entre as classes, tendo repercussões a partir da forma como a sociedade toma decisões acerca do desenvolvimento e de investimentos em saúde, conforme pode ser visto pela tabela 9, a seguir.

Tabela 9 – Coeficiente de Mortalidade Infantil, 2005 e 2006, nos municípios prioritários do PVC no ano 2006

MUNICÍPIOS – 2006 (21 prioritários)	CMI 2005	CMI 2006	Nº ÓBITOS 2006
Alegrete	16,10	14,80	15
Alvorada**	14,22	8,60	29
Bagé **	17,09	16,30	26
Cachoeira do Sul **	18,30	18,10	19
Canoas **	16,00	13,30	66
Caxias do Sul **	15,20	13,10	76
Cruz Alta	14,81	13,00	12
Erechim **	9,77	17,10	21
Gravataí	9,40	15,30	55
Passo Fundo **	13,70	12,20	31
Pelotas **	19,88	15,30	66
Porto Alegre **	12,89	12,10	223
Rio Grande **	14,65	15,10	40
Rosário do Sul	19,94	22,20	13
Santa Maria **	13,20	14,30	48
Santana do Livramento	20,39	21,40	24
São Borja	15,20	17,80	15
São Gabriel	24,48	18,50	15
São Lourenço do Sul	17,86	13,60	09
Uruguaiana	22,11	16,20	37
Vacaria	18,70	14,30	15

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir do Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.

Em 2007, o PVC teve 23 municípios prioritários definidos através do critério de CMI maior que a média do RS do ano anterior. Entre os municípios com coeficiente maior e menor, encontra-se Viamão (CMI 42,68 e 53 óbitos) e Cruz Alta (CMI 11,15 e 10 óbitos). Ao observa-se os dados destes municípios, percebe-se que as maiores diferenças entre estes estão

relacionadas ao PIB per capita onde Cruz alta tem PIB per capita de R\$ 12.949, enquanto Viamão tem PIB per capita (2006): R\$ 5.441. O Brasil vem apresentando uma tendência decrescente na queda da mortalidade infantil, já observadas mesmo em conjuntura de recessão econômica. Explicações para esta tendência devem-se à adoção de políticas públicas com intervenções médico-sanitárias, expansão da rede de abastecimento de água, aliadas a atuação subjacente da redução da fecundidade. As intervenções de saúde são determinantes pelas quedas dos níveis da mortalidade infantil referenciadas em vários estudos que reafirmam este ser um dos fatores que interfere nas taxas de CMI (COSTA et al., 2003).

Nesse sentido, a tabela 10 demonstra esses dados, observados e discutidos anteriormente dos municípios prioritários do programa “Viva a criança” no ano 2007.

Tabela 10 – Coeficiente de Mortalidade Infantil, 2006 e 2007, nos municípios prioritários do PVC em 2007

MUNICÍPIOS – 2007 (23 prioritários)	CMI 2006	CMI 2007	Nº ÓBITOS 2007
Alegrete	14,80	13,51	11
Bagé **	16,30	14,08	28
Cachoeira do Sul **	18,10	16,42	22
Cachoeirinha	13,30	15,39	14
Canoas **	13,30	22,15	57
Caxias do Sul**	13,10	11,75	52
Cruz Alta	13,00	11,15	10
Erechim **	17,10	13,66	18
Gravataí	15,30	24,83	42
Pelotas **	15,30	12,73	50
Rio Grande **	15,10	14,79	24
Rosário do Sul	22,20	21,18	13
Santa Cruz do Sul **	15,10	13,46	21
Santa Maria**	14,30	11,49	34
Santana do Livramento	21,40	21,29	15
São Borja	17,80	15,89	13
São Gabriel	18,50	19,13	10
São Leopoldo **	13,60	17,03	34
São Lourenço do Sul	13,60	14,90	10
Sapucaia do Sul	15,80	18,49	18
Uruguaiana	16,20	16,09	43
Vacaria	14,30	13,49	15
Viamão	14,80	42,68	53

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir do Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.,

No ano de 2008, o PVC deixou de selecionar os municípios prioritários através do CMI, e passou a utilizar como critério o número igual ou superior a 10 óbitos por ano.

Naquele ano, então, encontra-se 34 municípios prioritários, cujo com maior número de óbitos verificou-se em Porto Alegre (216 óbitos e CMI 11,60) e com menor número, em Itaquí (02 óbitos e CMI 3,80). Referente a estes municípios destaca-se que Porto Alegre tem uma população total de 1.438.830 habitantes; taxa de analfabetismo: 3,45%; expectativa de vida ao nascer: 71,59 anos; PIB per capita: R\$ 20.900. Itaquí tem uma população total de 37.180 habitantes; taxa de analfabetismo de 8,61%; expectativa de vida ao nascer (2000) de 76,34 anos e PIB per capita de R\$ 12.714.

A mudança de critérios deve-se às distorções decorrentes da utilização exclusiva do CMI. Municípios com grande extensão territorial comparados com municípios de pequeno porte territorial e populacional apresentavam um CMI muito alto, comparados aos maiores, mesmo com um número pequeno de óbito. A utilização do número absoluto de óbitos infantis fez com que o grupo técnico da SES tivesse subsídios suficientes em termos de conhecimentos da situação dos óbitos infantis do estado e, conseqüentemente, obtivesse uma melhora na elaboração de estratégias, sendo fundamental para a tomada de decisão, e o conseqüente desencadeamento de ações de saúde.

A análise realizada entre os municípios prioritários para o ano 2008 pode ser vista pela tabela 11, a seguir.

Tabela 11 – Coeficientes de mortalidade infantil, 2007 e 2008, nos municípios prioritários do PVC durante o ano de 2008

MUNICÍPIOS – 2008 (34 prioritários)	Nº ÓBITOS 2007	Nº ÓBITOS 2008	CMI 2008
Alegrete	11	09	8,90
Alvorada	50	49	15,50
Bagé	28	19	12,10
Bento Gonçalves	14	14	12,30
Cachoeira do Sul	22	19	18,10
Cachoeirinha	14	18	10,30
Camaquã	16	09	11,30
Canoas	57	56	11,50
Caxias do Sul	52	62	10,50
Cruz Alta	10	18	20,00
Erechim	18	18	15,40
Esteio	11	08	5,40
Gravataí	42	33	9,40
Ijuí	16	10	11,60
Itaqui	11	02	3,80
Novo Hamburgo	42	48	16,40
Passo Fundo	36	38	14,80
Pelotas	50	66	16,80
Porto Alegre	212	216	11,60
Rio Grande	24	03	6,00
Rosário do Sul	13	37	14,80
Santa Cruz do Sul	21	13	9,30
Santa Maria	34	40	12,00
Santana do Livramento	15	14	12,10
Santo Ângelo	15	07	7,40
São Borja	13	09	11,20
São Gabriel	10	06	8,70
São Leopoldo	34	37	11,90
São Lourenço do Sul	10	02	4,50
Sapiranga	18	09	7,90
Sapucaia do Sul	18	21	14,40
Uruguaiana	43	39	18,40
Vacarias	15	13	14,10
Viamão	53	47	13,70

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir do Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.

Ao analisar-se o conjunto de dados apresentados nesta sequência de tabelas anteriores, pode-se destacar que o CMI infantil está associado ao analfabetismo, pois na grande maioria dos municípios, no decorrer dos anos de 2003 a 2008, cujas as taxas de analfabetismo são maiores o CMI também é maior, outro aspecto relevante se refere ao PIB per capita, pois é um fator que acompanha o CMI, ou seja, quanto menor o PIB maior o CMI. Também percebe-se que o número de habitantes pode estar correlacionado em algumas das situações. Esses aspectos podem estar associados aos critérios de inclusão dos municípios como prioritário, os quais foram sendo alterados no processo de implantação do PVC: passou de número relativo para número absoluto de óbitos.

Na sequência analítica a seguir, realizou-se uma comparação descritiva para um melhor detalhamento e compreensão do comportamento do Coeficiente de Mortalidade Infantil e das diferenças de média entre municípios prioritários e não-prioritários

5.2. Uma comparação descritiva entre os municípios prioritários e não-prioritários no PVC

Com relação ao nosso segundo objetivo, que era a identificação do comportamento do CMI comparativamente entre municípios prioritários, assessorados diretamente pelo grupo técnico do PVC e aqueles que não eram prioritários, que não tiveram assessoria direta do PVC, compara-se as médias dos coeficientes de ambos os grupos antes e, após a implementação das estratégias do programa, observa-se que em 2002 a diferença de médias não se apresentou significativa ao nível 0,05 (teste t para diferença de médias), ainda que naquele momento a média dos municípios prioritários no PVC se manifestassem ligeiramente maiores¹¹. Contudo, cabe lembrar que o teste de significância para o nosso caso em que se está trabalhando com o universo dos municípios do RS, não tem um sentido inferencial.

Quando são comparadas as médias do CMI entre os participantes (prioritários e não participantes (não prioritários) do PVC no ano de 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008, mostradas na Tabela 12, observa-se uma diferença maior entre eles e, na comparação, o Teste t para diferença de médias mostrou-se significativa, ainda que não tenha um sentido inferencial. Observa-se, então, que, apesar de o PVC já estar acontecendo desde 2003, aqueles municípios participantes do mesmo ainda apresentavam médias de CMI maiores que os não participantes, conforme a tabela a seguir.

¹¹ Esta informação é bastante óbvia porque aqueles municípios foram alvo do PVC justamente por terem CMI maiores, em conjunto, que os demais no RS.

Tabela 12 – Médias de CMI de 2003 a 2008 entre participantes e não participantes do PVC

CMI 2003 à 2006	Municípios	N	Média	Desvio Padrão
CMI 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	Prioritários	16	28,35	10,41
	Não prioritários	480	14,93	19,25
CMI 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	Prioritários	54	19,01	8,85
	Não prioritários	442	14,04	16,80
CMI 2005 - Secretaria Estadual da Saúde	Prioritários	43	20,05	13,34
	Não prioritários	453	12,43	15,54
CMI 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	Prioritários	21	15,59	3,18
	Não prioritários	475	11,76	17,15
CMI 2007 - Secretaria Estadual da Saúde	Prioritários	23	14,70	4,59
	Não prioritários	473	12,88	8,37
CMI 2008 - Secretaria Estadual da Saúde	Prioritários	34	11,82	3,96
	Não prioritários /Emergente	462	12,95	6,87

Fonte: Tabela adaptada pela autora, a partir dos resultados gerados pelo software SPSS, 2009.

Cabe ressaltar que ainda não pode-se dizer que o PVC tenha sido ineficiente por termos encontrado médias maiores de CMI entre os participantes (do referido programa) em comparação com os não participantes (e entre os que receberam assessoria direta do grupo técnico e os que não receberam assessoria direta deste grupo técnico). Isso porque apenas compara-se os mesmos em termos de médias sem considera-se as diferenças prévias, em termos de características socioeconômicas e demográficas, as quais também podem afetar os CMI. Paralelo a isso, sabe-se das limitações estatísticas do uso de médias, principalmente quando tem-se casos extremos.

Além disso, estes não integrantes podem ser alvo de outros programas, que visem a reduzir os CMI.¹² Assim sendo, uma análise descritiva como a que é apresentada nesse momento, em que pese o fato de que possa apontar certas tendências, ainda não é possível falar em impacto. Para obter-se este último, necessita-se de uma análise que leve em conta aquelas características mencionadas acima ou pode-se parear os municípios. Cabe destacar que no item 4.1.1 apresenta-se os resultados de nossa análise de impacto (análise causal), a qual se refere ao objetivo principal desta dissertação.

¹² Destaca-se aqui o PIM (Programa Infância Melhor) do governo do RS, o qual, entre outros objetivos, também visa reduzir a mortalidade infantil.

Com relação ao nosso terceiro objetivo que era comparar os CMI por coordenadoria de saúde¹³, antes e após o PVC, observa-se que a implantação deste programa não teve um impacto muito significativo, pois os dados não tiveram uma redução de dígitos como observa-se a seguir, na tabela 13:

Tabela 13 – Coeficientes de mortalidade infantil, por coordenadorias regionais de saúde do RS, 2002 – 2008

CRS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1ª CRS	14,00	13,90	12,92	12,07	12,19	12,35	11,80
2ª CRS	14,20	15,30	15,32	13,45	10,86	10,97	12,70
3ª CRS	20,90	20,10	19,14	17,49	15,83	12,01	15,90
4ª CRS	16,60	14,60	12,87	14,06	13,75	12,12	14,60
5ª CRS	12,10	13,70	14,92	13,56	12,48	10,85	12,30
6ª CRS	17,70	19,20	18,87	12,79	12,25	12,84	13,90
7ª CRS	18,90	19,70	22,34	14,47	15,25	16,70	13,80
8ª CRS	15,50	15,10	13,16	15,60	17,62	19,86	15,30
9ª CRS	20,10	21,40	18,09	16,25	13,51	16,11	13,20
10ª CRS	21,50	23,20	19,93	18,58	17,67	17,96	13,50
11ª CRS	14,40	18,60	15,74	12,67	14,58	16,53	13,10
12ª CRS	18,00	16,50	15,09	13,34	10,71	14,08	12,00
13ª CRS	16,70	19,20	16,23	14,43	15,82	12,87	13,00
14ª CRS	15,50	10,10	13,36	13,72	12,41	11,56	13,90
15ª CRS	16,60	21,90	24,23	13,77	15,47	13,71	11,30
16ª CRS	13,70	11,70	15,26	12,27	12,76	9,59	11,90
17ª CRS	10,50	12,40	12,39	11,58	11,01	12,73	9,80
18ª CRS	13,10	16,60	9,71	11,79	12,98	12,63	10,70
19ª CRS	17,70	14,20	12,72	17,49	10,46	12,66	15,50

Fonte: Núcleo de Informações em Saúde - NIS/DAS/SES/RS.

Conforme a tabela acima, verifica-se que no ano de 2002 a 10ª CRS apresentou CMI 21,50 sendo o maior coeficiente, e a 17ª CRS com CMI 10,50 sendo o menor. No ano de 2003, ano de implantação do PVC a 10ª CRS ficou com CMI 23,20 sendo este o maior, e a 14ª CRS com CMI 10,10 sendo o menor. No ano de 2004 a 15ª CRS com CMI 24,23 maior, e o menor a 18ª CRS com CMI 9,71. No ano de 2005 a 10ª CRS com CMI 18,58 maior, e a 17ª CRS com CMI 11,58 menor. Em 2006 a 10ª CRS teve o maior CMI de 17,67 e a 19ª CRS com o menor CMI 10,46.

No ano de 2007, a 8ª CRS teve o maior CMI de 19,86 e a 16ª CRS o menor CMI de 9,59. No ano de 2008 a 3ª CRS teve CMI de 15,90 sendo este o maior índice e a 17ª CRS

¹³ A gestão em saúde no Brasil está organizada em coordenadorias regionais de saúde, que gerenciam grupos de municípios com proximidade geográfica, facilitando a comunicação dos gestores e organizando estratégias de acordo com as características regionais.

com CMI 9,80 sendo o menor. Esses dados indicam que as coordenadorias, desde a implantação do PVC em 2003, tiveram uma redução de 23,20 para 15,90 em 2008, considerando os maiores índices. Analisados tais dados, pode-se afirmar que as quedas de CMI estão ocorrendo à medida que o PVC vai se consolidando, mas ainda não pode-se falar num impacto direto do mesmo, conforme já argumentado acima.

Destaca-se a 10ª CRS, que figurou em quatro anos como a coordenadoria com maior CMI, enquanto a 17ª CRS apareceu por três anos com o menor CMI. Este dado pode evidenciar que as características dos municípios da 10ª regional, pode ser um dos fatores que interfere para redução do CMI. Entre os 13 municípios que compõem esta regional de saúde estão Alegrete, Barra do Quaraí, Itacurubi, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí, Rosário do Sul, Santa Margarida do Sul, Santana do Livramento, São Borja, São Gabriel, Uruguaiana. Sendo que a base econômica que se destaca nesta região é agricultura e a pecuária. Também pode-se destacar que estes municípios, conforme dados SIAB/SES-RS 2005, possuem uma cobertura de ESF em torno de 15%, o que pode ser um aspecto relevante para explicar esses indicadores. Outro aspecto específico a ser abordado sobre esta regional é sua extensão, o que pode gerar dificuldade para expandir a estratégia. Note-se que as CRS, que possuem municípios de maior porte, apresentam disparidades regionais para a cobertura das equipes de Saúde da Família, possuindo valores abaixo da média do RS (31%).

Em contrapartida, a 17ª coordenadoria figurou por três anos como a que teve os menores índices de mortalidade, esta regional está constituído por 20 municípios que englobam as cidades de Ajuricaba, Augusto Pestana, Bozano, Campo Novo, Catuípe, Chiapetta, Condor, Coronel Barros, Crissiumal, Humaitá, Ijuí, Inhacorá, Jóia, Nova Ramada, Panambi, Pejuçara, Santo Augusto, São Martinho, São Valério do Sul e Sede Nova. Em relação a questão econômica, esta região tem como destaque a agricultura e a pecuária.

Pertencendo a esta regional destaca-se o município de Panambi, o qual é considerado o 3º polo metal-mecânico do Rio Grande do Sul, referência nacional na produção de peças e equipamentos para a indústria de máquinas agropecuárias e veículos automotores e armazenamento e secagem de grãos. Junto com Condor, possui o maior Arranjo Produtivo Local (APL) no ramo de produtos pós-colheita do país, com participação de mais de 80 empresas metalúrgicas. Os melhores indicadores socioeconômicos se localizam na 1ª, 5ª, 14ª, 9ª e 17ª CRS. E no que se refere à organização dos serviços de saúde estes municípios têm

sua maioria coberta pela Estratégia de Saúde da Família, (60 %). Municípios organizados em sua maioria com Estratégias de Saúde da Família, cuja proposta de trabalho está focada no acompanhamento direto das gestantes e das crianças deverá resultar num maior impacto nestes indicadores. Como pode-se observar. Vislumbra-se aqui uma associação entre a presença de múltiplos programas, que pretendem reduzir os CMI na efetiva redução dos mesmos.

A tabela a seguir apresenta o coeficiente de mortalidade nos anos de 2002 a 2008, ilustrando a redução dos CMI no decorrer destes anos no RS. Em 2002 o CMI foi de 15,60 e 2008 de 12,80, sendo que a meta do programa para 2010 é chegar a índices menores que 10.

Tabela 14 – Coeficiente de mortalidade infantil RS de 2002 à 2008

ANO	CMI
2002	15,60
2003	15,90
2004	15,13
2005	13,64
2006	13,11
2007	12,72
2008	12,80

Fonte: NIS/SES.

Diante das constatações descritas anteriormente, em que analisou-se ano a ano do programa entre municípios, também com suas respectivamente regionais e os índices de mortalidade infantil, realiza-se a seguir uma comparação entre municípios prioritários, que recebem assessoria direta do programa e os que não recebem assessoria direta.

5.3 O impacto do PVC: uma comparação entre municípios

5.3.1 Análises descritivas preliminares

Para verificar tendências quanto as diferenças antes e após o PVC entre participantes e não, realiza-se comparações em termos de diferenças entre CMI dos municípios que aderiram ao PVC e aqueles que não aderiram no período anterior e posterior a instalação no programa no RS. Para tanto realiza-se algumas análises descritivas, em termos de comparações de médias entre participantes e não participantes do PVC. Compara-se as diferenças nas taxas entre todos os anos do PVC (de 2003 até 2008) com o ano anterior ao programa (2002).

Observa-se que entre aqueles participantes no primeiro ano do PVC (2003) houve uma redução dos CMI entre 2004 e 2002, posto que a média da diferença apareceu com sinal negativo conforme ilustra a tabela 15 abaixo. Já entre os não participantes, a diferença apareceu positiva, o que indica um aumento nos CMI de 2002 para 2004.

Tabela 15 – Diferença de média da diferença CMI04-CMI02 entre prioritários e não em 2003

	PVC03 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2003 - NIS/SES/RS	N	Média da diferença	Desvio padrão
Cmi 04 – Cmi 02	1 sim	16	-1,4908	2,409202
	0 não	480	2,4725	1,096046

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS.

Com relação ao segundo ano do PVC (2004), em comparação com o ano base de 2002, observa-se que entre aqueles participantes houve uma redução dos CMI entre 2005 e 2002 posto que a média da diferença apareceu com sinal negativo conforme ilustra a tabela abaixo. Já entre os não participantes a diferença apareceu positiva, o que indica um aumento nos CMI de 2002 para 2005.

Tabela 16 – Diferença de média da diferença CMI05-CMI02 entre prioritários e não em 2004

	PVC04 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2004 - NIS/SES/RS	N	Média da diferença	Desvio padrão
cmi05 - cmi 02	1 sim	54	-3,4018	2,374592
	0 não	442	1,6187	1,511620

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS.

No terceiro ano do PVC (2005) os integrantes do referido programa tiveram queda nos CMI em comparação com o ano base 2002, sendo a maior queda no período por nós analisado (de 2002 até 2007¹⁴). Os não participantes também tiveram queda nos CMI; porém, menos expressiva que a queda dos participantes, de acordo com a tabela a seguir.

¹⁴ Não foram analisados os dados de 2008 aqui por existirem dados do ano posterior a ele (2009) disponíveis e completos.

Tabela 17 – Diferença de média da diferença CMI06-CMI02 entre prioritários e não em 2005

	PVC05 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2005 - NIS/SES/RS	N	Média da diferença	Desvio padrão
cmi06-cmi02	1 sim	43	-4,2321	2,351688
	0 não	453	-1,8919	1,136443

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS.

Com relação ao penúltimo ano analisado (2006), observa-se a mesma tendência detectada no ano de 2005, conforme ilustra a tabela abaixo.

Tabela 18 – Diferença de média da diferença CMI07-CMI02 entre prioritários e não em 2006

	PVC06 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2006 - NIS/SES/RS	N	Média da diferença	Desvio padrão
cmi07-cmi02	1 sim	21	-3,0144	2,474682
	0 não	475	-2,3030	6,24630

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS.

No que se refere ao ano de 2007, observa-se a mesma tendência detectada no ano de 2005, conforme ilustra a tabela abaixo.

Tabela 19 – Diferença de média da diferença CMI08-CMI02 entre prioritários e não em 2007

	PVC07 Município prioritário no Programa Viva a Criança em 2007 - NIS/SES/RS	N	Média da diferença	Desvio padrão
cmi08-cmi02	1 sim	23	-5,0204	6,20552
	0 não	472	-3,0479	2,290258

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS.

Quando analisa-se o aspecto da intensidade da participação, percebe-se que somente 6 municípios participaram durante todos os anos do PVC analisados, isto é, de 2003 até 2008; os demais ou nunca participaram (428) ou participaram de forma descontínua.

Ao analisar-se as diferenças de médias nos CMI do último ano pesquisado, 2008, constata-se que não existem diferenças de médias significativas entre aqueles que sempre participaram de forma prioritária *versus* aqueles que nunca participaram de forma prioritária,

entre aqueles que sempre participaram de forma prioritária *versus* aqueles que participaram com descontinuidade e nem entre aqueles que nunca participaram de forma prioritária *versus* aqueles que participarem com descontinuidade, as tabelas 20, 21 e 22 ilustram essas constatações.

Tabela 20 – Diferença de média CMI08 entre aqueles que sempre foram prioritários no PVC e que nunca

	continuidade participação	N	Média da diferença	Desvio padrão
CMI08 -CMI 02	1 sempre	6	13,0833	5,88062
	0 nunca	428	12,8771	16,40501

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS $p=0,97$.

Tabela 21 – Diferença de média CMI08 entre aqueles que sempre foram prioritários no PVC e que foram prioritários com descontinuidade

	sempre X descontinuidade participação	N	Média da diferença	Desvio padrão
CMI08-CMI02	1 sempre	6	13,0833	5,88062
	0 com descontinuidade	62	13,1306	6,8801

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS $p=0,98$.

Tabela 22 – Diferença de média CMI08 entre aqueles que nunca foram prioritários no PVC e que foram com descontinuidade

	Desc. nunca descontinuidade participação	N	Média da diferença	Desvio padrão
CMI08 -CMI02	1 descontinuidade	62	13,1306	6,58801
	0 nunca	428	12,8404	17,37786

Fonte:Tabela gerada pelo software SPSS $p=0,89$.

Contudo, ainda não pode-se dizer que o PVC tenha tido ou não um impacto na redução dos CMI porque deve-se levar em conta características dos municípios participantes e não, as quais podem ter impacto nos CMI.

5.3.2 Análise de impacto

Para incluir-se variáveis de controle, as quais ajudem a verificar se de fato existem diferenças significativas entre os CMI antes e após o PVC entre prioritários e não, precisa-se valer de modelos de causa e efeito multivariados. Assim sendo, utiliza-se da técnica da análise de regressão.

Conforme Bastos (2006), a análise de regressão é um tipo de análise multivariada que visa a estabelecer causas e efeitos, estabelecendo os efeitos de uma ou mais variáveis independentes em uma variável dependente. Além disso, informa quanto da variação na dependente é explicado pelo conjunto das independentes colocadas no modelo. Tanto uma análise de regressão como uma ANOVA, apresenta somente uma variável dependente de cada vez, não sendo possível numa análise de regressão usa-se duas ou mais dependentes ao mesmo tempo ou variáveis serem dependentes e independentes ao mesmo tempo.

A análise de regressão múltipla¹⁵ estuda como uma variável dependente Y está relacionada com duas ou mais variáveis independentes, $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$. Tem-se:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + \epsilon$$

A suposição é que o valor esperado (ϵ) seja igual a zero. Neste caso, a equação de regressão múltipla estimada é:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n$$

Onde b_0, b_1, b_2, b_3, b_n são as estimativas de $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n$ e \hat{Y} o valor estimado da variável dependente Y.

No caso de uma regressão bivariada, o modelo fica $\hat{Y} = b_0 + b_1 x_1$.

O critério dos mínimos quadrados é aplicado, e os valores estimados são calculados através da equação estimada. O objetivo é de minimizar a soma dos quadrados dos resíduos, ou seja, obter o min. $\sum [Y(\text{observado}) - \hat{Y}(\text{estimado})]^2$ (Williams, 2002, 485-500).

¹⁵ Ver mais Williams, A D., 2002; Downing, D; Clark, J, 1998.

Os testes de significância usados na regressão linear são o Teste F (teste de Fischer) e o Teste t. O Teste F, no caso multivariado, é usado para determinar se há uma relação significativa entre a variável dependente e o conjunto de todas as variáveis independentes concomitantemente. O Teste F é referido como o teste do significado total. As hipóteses deste teste são as seguintes:

H0: $\beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$, isto é, a variável dependente não é influenciada pelas variáveis dependentes.

H1: pelo menos um deles influencia a variável dependente, isto é, $\beta_i \neq 0$, para algum $i = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$.

O Teste t é usado para determinar se as variáveis independentes são individualmente significantes. É realizado para cada variável independentemente. Este teste é considerado como o teste do significado individual. Seu objetivo é testar se o coeficiente β_i da variável X_i pode ser igual a zero, isto é, se X_i não interfere individualmente em Y , enquanto todas as demais variáveis permanecem constantes. As hipóteses do teste t são:

H0: $\beta_i = 0$, a variável X_i não interfere nas variações da variável dependente.

H1: $\beta_i \neq 0$, a variável X_i é significativa no comportamento da variável dependente.

Para a análise bivariada, o Teste F e o Teste t têm o mesmo significado¹⁶. Baseado nos conceitos teóricos apresentados, realiza-se as análises multivariadas. As estatísticas básicas de análise são o coeficiente de correlação R e o coeficiente de determinação R^2 e os coeficientes padronizados beta.

A estatística fornecida da análise de regressão para testar o grau de dependência entre variáveis é o coeficiente de determinação R^2 e o modelo de teste é a análise de variância (Anova). O coeficiente de determinação pode ser interpretado como a porcentagem da variável dependente que pode ser explicada pela equação de regressão estimada pelas variáveis independentes. Muitos analistas preferem ajustar este R^2 ao número de variáveis independentes para evitar superestimar o impacto de adicionar uma variável independente na

¹⁶ idem.

quantia de variabilidade explicada na equação de regressão estimada; a medida resultante é denominada coeficiente de determinação ajustado.

Utiliza-se também o Teste t, que usa o valor de beta e o nível de significância associado a este valor beta, para verificar a dependência. Adota-se um nível de significância de 5%. Contudo, cabe lembrar que, como se está lidando com o universo dos municípios do RS, o teste de significância não tem valor inferencial.

Especificamente sobre nossos modelos, conforme explica-se na metodologia, nossa variável dependente foi a diferença nos CMI e independente principal a adesão ao PVC (se prioritário ou não). Além disso incluí-se nos modelos todas as variáveis de controle possíveis, as quais julga-se, por razões teóricas ou práticas, que possam afetar a variável dependente.

Antes de se rodar o primeiro modelo de impacto, que visava a medir o impacto do primeiro ano do PVC nas diferenças nos CMI entre 2003 e 2002, 2004 e 2002, 2005 e 2002 e 2006 e 2002, 2007 e 2002 e 2008 e 2002. Verifica-se, em termos de associação bivariada (duas a duas) qual seria a magnitude da associação entre nossas variáveis independentes e nossa dependentes. Já por essa análise verificou-se que não havia uma associação expressiva entre nossas variáveis independentes (e nem a adesão ao PVC) em cada um dos anos analisados e as diferenças nos CMI. Em tais modelos de impacto (análises de regressão multivariadas)¹⁷, para cada ano do PVC em comparação com o ano base 2002, não foram explicativos¹⁸.

Foram realizadas também análises multivariadas comparando os anos do PVC entre si, através do uso da planilha em formato longo e da variável interativa ano após multiplicado pela participação no PVC, conforme já foi explicado na introdução dessa dissertação. Especificamente, a variável que mede o impacto do programa não se manifestou significativa em nenhuma das comparações. Ainda dentro da estratégia multivariada, efetuaram-se os mesmos modelos multivariados mencionados acima, para o ano de 2008, usando como

¹⁷ A análise de regressão multivariada estuda como uma variável dependente Y está relacionada com duas ou mais variáveis independentes, $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$. Tem-se: $Y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + \epsilon$ Onde b_0, b_1, b_2, b_3, b_n são as estimativas de $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n$ e \hat{Y} o valor estimado da variável dependente Y.

¹⁸ Todos os resultados encontram-se em anexo (Anexos A até J) no formato original gerado pelo software SPSS.

variável independente principal o grau de participação (e não mais se participou ou não de forma prioritária do PVC) considerando apenas aqueles que participaram de forma prioritária em todos os anos do PVC *versus* aqueles que nunca participaram de forma prioritária. Tal análise também não apontou tendências expressivas de impacto.

5.3.3 O impacto do PVC após pareamento das unidades de análise

Diante da constante inexpressividade de modelos de regressão multivariados, decidiu-se partir para um processo de pareamento, o qual visa a equiparar os municípios, em termos de algumas características sociodemográficas, as quais julgou-se que pudessem estar viesando os resultados, dado que, ao tomar-se o conjunto dos municípios do RS, existiam unidades com especificidades tais que as tornaram incomparáveis.

Para tanto, efetuou-se o pareamento através da técnica do escore de propensão para pareamento¹⁹, para cada ano do PVC. Quando compara-se os CMI entre prioritários e não prioritários do PVC, observou-se resultados mais precisos do que aqueles obtidos nas análises descritivas ilustradas acima e do que aqueles pouco expressivos obtidos nos modelos de impacto efetuados através de análises de regressão multivariadas.

Pode-se observar que, por exemplo no ano de 2003, mesmo após parear-se os municípios (obteve-se, após pareamento, uma amostra de 465 dos 496 do total do RS), os integrantes prioritários do PVC apresentam médias maiores nos CMI em comparação com aqueles municípios não prioritários no programa. Pode-se ver essa informação ilustrada na Tabela 23 a seguir, na qual tem-se a média dos CMI para os participantes prioritários do PVC igual a 28,34 antes do pareamento e de 28,34 após e para os não prioritários foi de 14,37 antes do pareamento e 19,14 após. Observa-se então que, no primeiro ano do programa, os não prioritários no PVC apresentaram sempre CMI menores que os prioritários, pareando-se ou não.

Tabela 23 – CMI 2003 para prioritários e não, antes e após pareamento

Variável	Amostra	No PVC	Não PVC	Diferença	erro padrão	T-stat
cmi_2003	Não pareado	28,348125	14,3722495	13,9758755	4,63162856	3,02
	Pareado	28,348125	19,1462502	9,20187479	8,06880879	1,14

N=465 Tabela gerada pelo software STATA 9.0.

Fonte: pesquisa 2009.

Já para no ano de 2004 (obteve-se, após pareamento, uma amostra de 456 dos 496 do total do RS), observa-se que os municípios prioritários do PVC apresentaram, após pareamento, médias menores dos CMI, em comparação com aqueles municípios não prioritários no programa. Pode-se ver a informação ilustrada na Tabela 24 abaixo, na qual tem-se a média dos CMI para os prioritários do PVC igual a 19,01 antes do pareamento e de 17,08 após e para os não prioritários foi de 13,89 antes do pareamento e 19,60 após. Ve-se, então, que os prioritários no PVC apresentaram CMI menores somente após o pareamento da amostra.

Tabela 24 – CMI 2004 para prioritários e não, antes e após pareamento

Variável	Amostra	No PVC	Não PVC	Diferença	erro padrão	T-stat
cmi_2004	Não pareado	19,0137036	13,8990267	5,1146769	2,27474943	2,25
	Pareado	17,0866666	19,6097777	-2,52311114	3,11573101	0,81

N=456 Tabela gerada pelo software STATA 9.0

Fonte: pesquisa 2009.

Com relação ao ano de 2005 (obteve-se, após pareamento, uma amostra de 458 dos 496 do total do RS), observa-se que os municípios prioritários no PVC apresentam médias menores nos CMI em comparação com aqueles municípios não prioritários no programa, somente após pareamento. Pode-se ver essa informação ilustrada na Tabela 25, a seguir, com uma média nos CMI para os prioritários no PVC igual a 20,04 antes do pareamento e de 13,77 após e para os não prioritários for de 12,32 antes do pareamento e 20,86 após. Verifica-se, então, que os prioritários no PVC apresentam CMI menores somente quando párea-se a amostra.

¹⁹ Tal técnica já foi explicada na sessão metodológica na introdução dessa dissertação.

Tabela 25 – CMI 2005 para participantes e não, antes e após pareamento

Variável	Amostra	No PVC	Não PVC	Diferença	erro padrão	T-stat
cmi_2005	Não pareado	20,0462791	12,3232227	7,72305637	2,33640102	3,31
	Pareado	13,7722221	20,8608334	-7,08861122	3,20181814	2,21

N=458 Tabela gerada pelo software STATA 9.0

Fonte: pesquisa 2009.

Para o ano de 2006, observa-se a mesma tendência dos anos anteriores, nos quais os prioritários no PVC somente apresentam médias de CMI menores que os não prioritários após o pareamento. Igual tendência se manifestou também para o ano de 2007, conforme ilustram-se respectivamente, as Tabelas 26 e 27 abaixo:

Tabela 26 – CMI 2006 para prioritários e não, antes e após pareamento

Variável	Amostra	No PVC	Não PVC	Diferença	erro padrão	T-stat
cmi_2006	Não pareado	15,5904763	12,1331081	3,45736821	3,65324684	0,95
	Pareado	13,465673	18,7656724	-5,33298321	1,94992323	2,72

N=449 Tabela gerada pelo software STATA 9.0

Fonte: pesquisa 2009.

Tabela 27 – CMI 2007 para prioritários e não, antes e após pareamento

Variável	Amostra	No PVC	Não PVC	Diferença	erro padrão	T-stat
cmi_2007	Não pareado	14,7064546	12,783321	1,92313365	3,68379769	0,52
	Pareado	13,2866296	15,4724736	-2,185844	3,85759143	0,57

N=460 Tabela gerada pelo software STATA 9.0

Fonte: pesquisa 2009.

Observa-se que a maior diferença nas médias dos CMI entre prioritários e não aconteceu no ano de 2005 e de 2006. Tal diferença, vale lembrar, se manifesta no sentido de que municípios prioritários no PVC apresentaram médias menores dos CMI que os não prioritários.

Por fim cabe enfatizar que, apesar de nesse momento das análises com pareamento, se está lidando não mais com o universo dos municípios do RS, mas sim com amostras, dado que elas são grandes (quase a totalidade) os testes de significâncias das diferenças de médias, os quais não se apresentaram sempre de forma estatisticamente significativa, não devem ser encarados como um problema.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado que percebe-se, em termos gerais, certa inconstância nas variações nos CMI's no RS entre os anos de existência do PVC e pelo fato de nossos modelos multivariados não terem sido expressivos, pode-se pensar que possam existir outras variáveis que expliquem os CMI's as quais não foram incorporadas nesse estudo por falta de acesso às mesmas.

Com relação ao fato de termos encontrado alguns resultados não tão indicativos de um impacto expressivo do PVC nos CMI's levanta alguns questionamentos sobre a maneira como o programa foi implementado. Basicamente se pensa em termos mais qualitativos, considerando que não basta apenas para um município aderir ao programa, precisamos conhecer as condições dessa adesão. Isso passa pelo conhecimento de como o programa é implementado, se as estratégias estabelecidas pela SES-RS são cumpridas de fato e como são cumpridas.

Considerando que ele envolve dimensão mais qualitativa, seria interessante, como agenda futura, pensar numa avaliação mais de processo (investigar a implementação)²⁰, a qual ajude a entender os resultados da avaliação aqui apresentada (avaliação de impacto)²¹.

Além disso, poderíamos pensar na organização, ou mesmo aprimoramento do que se tem, de um banco de dados que seja constantemente alimentado com informações sobre integrantes e não integrantes do PVC, isso para termos mais dados ao longo do tempo.

Além destes aspectos, salienta-se que foi realizada aqui uma avaliação de impacto que não contou com informações teoricamente e nem praticamente selecionadas sobre os

²⁰ Avaliação de processos – realizada durante a implementação do programa, diz respeito à dimensão de gestão. É uma avaliação periódica que procura detectar as dificuldades que ocorrem durante o processo para efetuar correções ou adequações. Serve de suporte para melhorar a eficiência operativa.

²¹ Avaliação de impactos ou resultados – tem objetivos mais ambiciosos, respondendo se o programa funcionou ou não. Procura verificar em que medida o programa alcança seus objetivos e quais são os seus efeitos, indagando se houve modificações na situação-problema que originou a formulação do programa, após sua implementação. Serve de suporte para decisão sobre política, como continuação do programa e formulação de outros.

municípios no momento anterior ao PVC. Teve-se de utilizar dados secundários, muitas vezes defasados²², os quais obtive-se por diferentes fontes para montar nosso banco dados.

O ideal seria que antes do PVC ter sido implementado²³ tivesse sido feita uma pesquisa de diagnóstico sobre aqueles municípios que iam aderindo em conjunto com a seleção de outros municípios não aderentes, mas que tivessem características bastante similares àqueles que aderiram. Tal procedimento teria facilitado no momento da realização dos testes de causalidade (de impacto) multivariados, porque aí teria-se um conjunto de informações disponíveis ou até nem precisaríamos incluir variáveis de controle, dado que teríamos um pareamento previamente feito e razoavelmente bem equilibrado. Talvez o mais sensato e viável seria implementar o programa de forma ainda experimental ou como projeto piloto e realizar uma avaliação de impacto como a que está sendo apresentada aqui, para alguns poucos municípios previamente selecionados em função de suas similaridades, determinando aleatoriamente que alguns fariam parte do programa e outros não. Esta estratégia permitiria um desenho de avaliação de impacto bastante rigoroso e com caráter experimental²⁴.

Salienta-se, por fim, as relevantes contribuições desta experiência de avaliação com o PVC, a qual sugere-se que fosse continuada e ampliada para outros projetos/programas no Rio Grande do Sul. A primeira contribuição diz respeito ao fato de ter-se trabalhado com dois grupos (aqueles que fizeram parte de forma prioritária e que não fizeram parte de forma prioritária) e de ter-se realizado o procedimento estatístico do pareamento dos grupos, o qual, mesmo não sendo perfeito, garantiu maior rigor nas comparações dos CMIs nos diferentes anos do PVC. Recomenda-se que, sempre que possível, tais procedimentos sejam levados em conta nas avaliações de impacto que possam vir a ser realizadas sobre diferentes áreas, projetos e programas no Rio Grande do Sul.

²² Tais como aqueles oriundos estritamente dos censos do IBGE.

²³ Tal procedimento é conhecido na literatura como Avaliação *ex-ante*, a qual é realizada no começo de um programa, com o fito de dar suporte à decisão de implementar ou não o programa, e ordenar os vários projetos segundo sua eficiência para alcançar os objetivos determinados. O elemento central da avaliação *ex-ante* é o diagnóstico, que auxilia na alocação dos recursos disponíveis de acordo com os objetivos propostos.

²⁴ Este desenho é muito mais usado nas ciências naturais e se constitui num delineamento de pesquisa, no qual o pesquisador deseja verificar uma relação de causa e efeito, em que X seria um tratamento qualquer e Y o efeito do mesmo. Para tanto o pesquisador seleciona aleatoriamente elementos que receberão o tratamento e outros que não. Nas Ciências Humanas pode-se trabalhar com a mesma lógica, porque normalmente não há como selecionar aleatoriamente aqueles que recebem algum tratamento e aqueles que não, pois isso já deve ser dado naturalmente.

Por fim destaca-se o fato dessa avaliação ter sido feita de forma independente, ou seja, ter sido feita por alguém de fora da gestão pública. Tal aspecto, inclusive, é destacado por Arretche (1998) quando ela defende que: “porque destinadas a exercer controle sobre as intervenções públicas, seja dos cidadãos sobre o governo, seja do governo sobre si mesmo, as avaliações precisam ser conduzidas por órgãos independentes” (p.37-38).

E ainda, para a autora, é muito difícil que avaliações realizadas pelas próprias equipes governamentais encarregadas da execução de uma dada política sejam críveis e isentas (embora a neutralidade absoluta seja impossível). Há uma série de incentivos para que tais avaliações concluam pelo sucesso do programa ou, pelo menos, que tendam a minimizar seus elementos de fracasso. Tais razões vão desde a manutenção dos próprios empregos até o interesse das burocracias em aumentar suas margens de poder e de gasto.

Por isso, é mais difícil que tais “avaliações” tenham em geral valor avaliativo, ainda que possam ser bons instrumentos de pesquisa para estudos de avaliação, mais particularmente avaliações de eficácia (ARRETCHE, 1998, p.37-38). Soma-se a isso o fato de que nem sempre equipes de gestores conseguem dar conta, além dos saberes que precisam dominar sobre formulação e implementação, de todas as peculiaridades que envolvem a vasta gama de procedimentos técnicos necessários para uma avaliação de impacto minimamente convincente.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, Maria José; ANDER-EGG, Ezequiel. *Avaliação de serviços e programas sociais*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur. Em direção às melhores práticas de avaliação. *Revista do Serviço Público*, Brasília, ano 51, n. 4, out./dez. 2000.
- ARRETCHE, Marta. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, Elizabeth Melo (Org.). *Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate*. São Paulo: Cortez, 1998. p. 29-39.
- _____. Políticas sociais no Brasil: descentralização em um Estado federativo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Vol. 14 n. 40, p. 111-141, jun. 99. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsocv14n401712.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2007.
- _____. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, Elizabeth M. Et al. (Org.). *Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Apresenta informações sobre média de estudo da população com 25 anos ou mais. 2000. Disponível em: <http://www.fjp.gov.br/produtos/cees/idh/atlas_idh.php>. Acesso em: 15 nov. 2007.
- ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <<http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=312>>. Acesso em: 15 nov. 2007.
- BELONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor de; SOUSA, Luzia Costa de. *Metodologia de avaliação em políticas públicas*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- BOEIRA, Clesio. Prêmio a municípios com baixa mortalidade infantil. Clesio.net, Porto Alegre, jul. 2009. Disponível em: <<http://www.clesio.net/cn/index.php/2008/11/23/premio-a-municipios-com-baixa-mortalidad?blog=30>>. Acesso em: 07 jul. 2009.
- BRASIL. *Lei Federal 8.080* de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/LEI8080.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2006.
- BRASIL. *Lei Federal 8.142* de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde – SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2006.

BRASIL. MIN. SAÚDE *Agenda de compromissos para atenção integral e redução da mortalidade infantil*. Brasília, 2005.

BRASIL. MIN. SAÚDE. Datasus. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 02 maio 2005.

BRASIL. MIN. DA SAÚDE. *Gestão Municipal de Saúde: leis, normas e portarias atuais*. Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL. SENADO FEDERAL. *Estatuto da criança e do adolescente*. (ECA) – Porque devemos conhecê-lo? Disponível em: <<http://www.educacional.com.br>>. Acesso em: 27 abr. 2006.

_____. MIN. SAÚDE. *Brasil reduz Mortalidade Infantil*. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em: 3 abr. 2006.

_____. MIN. SAÚDE *Mortalidade Brasil*. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 29 abr. 2006.

_____. MIN. SAÚDE *Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: relatório de situação*. Brasília, 2005.

_____. MIN. SAÚDE *Sistemas de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Nascidos Vivos (Sinasc) para os profissionais do Programa Saúde da Família*. 2. ed. rev. atual. Brasília, 2004.
Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/caadab/documentos/importancia_sim_sinasc.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2006.

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Cien Saúde Colet*. Rio de Janeiro, v-5, n.1, p.163-177, 2000.

BUSS, Paulo Marchiori; PELLEGRINI FILHO, Alberto. A Saúde e seus Determinantes Sociais In *PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.1, n.17., p.77-93, 2007.

CALVALCANTIL, Mônica M. Arruda. *Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: uma abordagem conceitual*. Pernambuco: [s.n.], 2006.

CANO, Ignácio. *Introdução à avaliação de programas sociais*. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV; 2006.

CARVALHO M.R.; TAMEZ R. N.. *Amamentação: bases científicas para a prática profissional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

CLIPPING PARANÁ. Disponível em: <<http://www.ciranda.org.br>>. Acesso em: 3 maio 2006.

COHN, A.; ELIAS, P. E. *Saúde no Brasil: políticas e organização de serviços*. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

COHEN, E.; FRANCO, R. *Avaliação de projetos sociais*. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

COSTA, Maria et al. Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, n.6, dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.com.br>>. Acesso em: 28 abr. 2006.

CRUZ, Marly Marques. Avaliação de programas de prevenção de DST/AIDS para jovens: estudo de caso numa organização governamental e numa organização não-governamental do município do Rio de Janeiro. In: HARTZ, Z.M.A.; SILVA, L.M. V. (Orgs.). *Avaliação em saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde*. Salvador/Rio de Janeiro: EDUFBA – Fiocruz, 2006.

_____. Sistema de informática do SUS. Apresenta informações sobre o número de óbitos de recém nascidos. 2003-2006. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 24 abr. 2009.

_____. Sistema de informática do SUS. Apresenta informações sobre a cobertura do programa saúde da família. 2003-2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 27 jun. 2009.

_____. Sistema de informática do SUS. Apresenta informações sobre a população total de mulheres em idade fértil – estimativa para o ano 2003. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 2 jun. 2006.

_____. Sistema de informática do SUS. Apresenta informações sobre a população urbana e rural. 2000. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 2 jun. 2006.

_____. Sistema de informática do SUS. Apresenta informações sobre a cobertura vacinal. 2002 – 2004. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 2 jun. 2006.

DONABEDIAN, A. *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. New York: Oxford University Press, 2003.

DOWNING, D. et CLARK, J. *Estatística aplicada*, 2ed. SP: Saraiva, 2002.

FEE. FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Secretaria da Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul. 2003 – 2008. Apresenta informações sobre PIB, IDESE, taxa de urbanização e população total. Disponível em: <www.fee.rs.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2009.

_____. FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA Secretaria da Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul. 2009. Apresenta informações gerais sobre os municípios do estado. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pg_municipios.php>. Acesso em: 12 ago. 2009.

FELISBERTO, Eronildo. Da teoria à formulação de uma política nacional de avaliação em saúde: reabrindo o debate. *Ciencias e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro: v. 11, n.3,p., 2006.

FERREIRA, Marcos Artêmio Fischborn. *Políticas Públicas*. Material didático disponibilizado na disciplina Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade de Santa Cruz do Sul. 2007. Arquivo formato Power-Point.

FREUND, J. E. et WILLIAMS, F. *Dictionary/outline of basic statistics*, 1998.

HAIR, J.F.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice Hall, 2006.

IBGE.INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.*Censo 2000*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 maio 2007.

_____. *Evolução e perspectivas da mortalidade infantil no Brasil*, 1999. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/evolucao_perspectivas_mortalidade/evolucao_mortalidade.pdf>. Acesso em: 09 maio 2009.

IPEA. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. 2000. Apresenta informações sobre o índice de desenvolvimento humano (idh). Disponível em: <www.ipea.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2007.

JANUZZI, Paulo de Martino. *Indicadores sociais no Brasil*. 2 ed. São Paulo: Ed. Alínea, 2003.

JORGE, M.H.P. de M.; GOTLIEB. S.L.D. Sistema de Informação de Atenção Básica Como Fonte de Dados Para os Sistemas de Informações Sobre Mortalidade e Sobre Nascidos Vivos. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Informações epidemiológico do SUS*. V 1, n 1 Janeiro/março. 2001. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/iesus_vol10_1_sistema.pdf>. Acesso em: 24 out. 2007.

KRAFT, Michael E.; FURLONG, Scott R. *Public Policy: politics, analysis and alternatives*. Washington, D.C: CQ Press, 2004.

LEMOS, Cleide de Oliveira. *Mudanças geradas pelo estatuto da criança e adolescente, onze anos depois de sua aprovação*. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/conleg/artigos/politicasocial/mudancasgeradaspeloEstatuto.pdf>>. Acesso em: 7 maio 2006.

LUCCHESI, Patrícia T. R. Em que consistem as políticas públicas relacionadas à saúde no Brasil? , 2004. Site da Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: http://itd.bvs.br/itd-mod/public/scripts/php/page_show_faq.php?lang=pt&menuId=3&filterId=28&subject=health

Policies&search=(%)%20and%20(healthPolicies%20and%20publicPolicies/(filter))&id=319>. Acesso em: 15 nov. 2007.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 2004. *Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal*. Versão aprovada na reunião da Comissão Intergestores Tripartite realizada em 18/03/04. Disponível em: <http://dtr2002.saude.gov.br/proesf/Site/Arquivos_pdf_word/pdf/Pacto%20Aprovado%20na%20Tripartite.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2009.

_____. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil*. Brasília, DF, 2004.

MIRANDA, Maria Inês Ferreira de; FERRIANI, Maria das Graças C. *Políticas públicas sociais para crianças e adolescentes*. Goiânia: AB, 2001.

MONASTERIO, Leonardo M. *Os critérios de retorno do ICMS no Rio Grande do Sul: análise econômica e espacial da PEC 228/04.: Indic. Econ. FEE*, Porto Alegre, v. 32, n.3, p. 63-76, nov. 2004.

PEREIRA, Maurício Gomes. *Epidemiologia teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 1995.

PRIMEIRA INFÂNCIA MELHOR – PIM. *Apresenta os municípios habilitados no programa primeira infância melhor*. 2003-2008. Disponível em: <[http://www.pim.saude.rs.gov.br/visualizaConteudos.php?codOntologia=36&codConceito\[\]=150&codConceito\[\]=537](http://www.pim.saude.rs.gov.br/visualizaConteudos.php?codOntologia=36&codConceito[]=150&codConceito[]=537)>. Acesso em: 13 maio 2009.

_____. Apresenta o número de agentes nos municípios habilitados no PIM. 2003-2008. Disponível em: <http://www.pim.saude.rs.gov.br>>. Acesso em: 13 maio 2009.

RAMOS, Marília Patta. *Avaliação de políticas e programas sociais: aspectos conceituais e metodológicos*. Planejamento e Políticas Públicas, IPEA, 2008..

RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. *Programa viva a criança*. Disponível em: <<http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index.jsp?menu=programas&cod=371>>. Acesso em: 03 maio 2009.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre coeficiente de mortalidade infantil (CMI). 2003-2008. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 15 maio 2009.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre município prioritário no programa Viva a Criança (PVC). 2003-2008. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 25 maio 2009.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre número de óbitos de recém nascidos. 2007-2008. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 27 maio 2009.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO.. Apresenta informações sobre baixo peso ao nascer (BPN). 2002-2005. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 17 jun. 2009.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre coeficiente de mortalidade infantil por causas evitáveis. 2002-2008. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 30 jun. 2009.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre o número de ESFs e cobertura municipal. 2003-2004. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2007.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre a taxa de fecundidade. 2006. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2007.

_____. SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO ESTADO. Apresenta informações sobre consulta pré-natal. 2003 e 2006. Disponível em: <www.saude.rs.gov.br>. Acesso em: 23 abr. 2007.

ROUQUAYROL, M. Zélia. *Epidemiologia e Saúde*. 4 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

SANTANA, Francisco. *Mortalidade infantil: reduzir taxas é uma questão de políticas públicas*. Disponível em: <<http://www.selounicef.org.br>>. Acesso em: 3 abr. 2006.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – SES/RS. Site institucional: <<http://www.saude.rs.gov.br>>. Acesso em: 03 maio 2009.

SIOPS: sistema de informações sobre orçamentos públicos em saúde do SUS. 2003 – 2008. Apresenta informações sobre despesa total com saúde por habitante, transferência SUS e recursos próprios aplicados em saúde. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/CGI/defthtm.exe?SIOPS/serhist/municipio/indicRS.def>>. Acesso em: 25 jun. 2009.

_____. Sistema de informações sobre orçamentos públicos em saúde do SUS. 2003. Apresenta informações sobre recursos financeiros. Disponível em: <www.siops.datasus.gov.br>. Acesso em: 03 abr. 2006.

SOUZA, D. A., ANDRADE, S. M., CAMPOS, J. J. B. *Epidemiologia e Indicadores de Saúde*. In: ANDRADE, S. M.; SOARES, D. A.; CORDONI JUNIOR, L. *Bases da Saúde Coletiva*. Curitiba: UEL, 2001.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Revista Sociologias*. Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

UNICEF. *Infância ainda vulnerável*. Disponível em: <http://www.unicef.org/brazil/Pags_008_019_Mortalidade.pdf>. Acesso em: 4 maio 2006.

VERDI, Marta; COELHO, Elza Berger Salema. Do higienismo ao SUS: evolução histórica das políticas de saúde no Brasil. In: VERDI, Marta; BOEHS, Astrid Eggert; ZAMPIERI, Maria de Fátima Mota. *Enfermagem na atenção primária de saúde. Textos fundamentais*. Florianópolis: UFSC/NFR/SBP, 2005, v.1.

WALCHER, E. G. Secr. Est. de Saúde/RS. *Histórico do programa viva à criança*. Disp. em: <<http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index>>. Acesso em: 03 maio. 2009.

WEIGELT, Leni Dias. *Política pública de saúde: um estudo sobre o processo de descentralização/regionalização da saúde na região do Vale do Rio Pardo-RS*. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2006.

Mortalidade infantil no Brasil em períodos recentes de crise econômica. Ver. *Saúde Pública* 2003;37(6):699-706 699. Disponível em: <www.fsp.usp.br/rsp> e <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v37n6/18011.pdf>>. Acesso em 26/08

ANEXOS

ANEXO A – Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS-CMI 2003 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,269(a)	,072	,029	23,72171

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18961,744	20	948,087	1,685	,033(a)
	Residual	243094,927	432	562,720		
	Total	262056,671	452			

b Dependent Variable: cmi0302

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-17,773	19,443		-,914	,361		
	PVC_2003 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2003	8,114	6,476	,062	1,253	,211	,869	1,150
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,024	,074	,025	,319	,750	,338	2,956
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	-,803	1,227	-,276	-,654	,513	,012	83,115
	BCG_02 Cobertura da vacina BCG - Ano 2002 - DATASUS	,082	,054	,089	1,532	,126	,634	1,578
	Hep.B_02 Cobertura da vacina contra Hepatite B - Ano 2002 - DATASUS	-,316	,081	-,333	-3,889	,000	,293	3,415
	Pólio_02 Cobertura da vacina contra Poliomielite - Ano 2002 - DATASUS	,277	,117	,304	2,372	,018	,130	7,663

Tetra_02 Cobertura da vacina Tetravalente (DTP+Hib) - Ano 2002 - DATASUS	-,058	,122	-,049	-,472	,637	,197	5,064
DTP_02 Cobertura da vacina Tríplice Bacteriana (DTP) - Ano 2002 - DATASUS	-,018	,113	-,019	-,162	,871	,160	6,247
Triviral_02 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2002 - DATASUS	-,081	,039	-,100	-2,072	,039	,919	1,088
BPN_02 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2002 - Secretaria Estadual da Saúde	-,318	,299	-,051	-1,066	,287	,930	1,076
Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,037	,081	,023	,459	,646	,843	1,186
Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	-,009	,119	-,004	-,075	,941	,821	1,218
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,062	,105	,031	,588	,557	,761	1,314
anos estudo Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	-,633	3,117	-,022	-,203	,839	,185	5,393
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	,002	,023	,005	,073	,942	,387	2,586
uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal	-2,439	6,558	-,021	-,372	,710	,684	1,461
PIM_2003 Municípios habilitados no PIM 2003	,295	4,128	,003	,072	,943	,905	1,104
idese_03 idese_2003	33,428	30,038	,089	1,113	,266	,339	2,954
leito_03 Leito_2003	,000	,004	-,002	-,045	,964	,698	1,433
pib_perr PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	,785	1,227	,270	,640	,522	,012	82,915

a Dependent Variable: cmi0302

ANEXO B – Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2003 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,158(a)	,025	-,003	24,61218

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6939,433	13	533,803	,881	,573(a)
	Residual	271985,972	449	605,759		
	Total	278925,405	462			

b Dependent Variable: cmi0302

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-6,940	18,400		-,377	,706		
	PVC_2003 Municipio prioritário no Programa Viva Criança em 2003	8,449	6,615	,063	1,277	,202	,896	1,116
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,038	,068	,040	,557	,578	,424	2,360
	Triviral_02 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2002 - DATASUS	-,081	,039	-,098	-2,059	,040	,957	1,045
	BPN_02 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2002 - Secretaria Estadual da Saúde	-,351	,300	-,056	-1,172	,242	,948	1,055
	Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,050	,082	,031	,611	,541	,860	1,162

Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	,012	,121	,005	,097	,923	,829	1,206
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,084	,106	,042	,797	,426	,778	1,285
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	-,001	,021	-,004	-,060	,952	,494	2,023
uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal PIM_2003	-2,504	6,599	-,021	-,379	,705	,727	1,376
Municípios habilitados no PIM 2003	-,242	4,188	-,003	-,058	,954	,924	1,082
idese_03 idese_2003	12,151	27,269	,032	,446	,656	,431	2,322
leito_03 Leito_2003	2,33E- 006	,004	,000	,001	1,000	,716	1,397
pib_perr PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	,020	,149	,007	,134	,894	,877	1,140

a Dependent Variable: cmi0302

ANEXO C- Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2004 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,354(a)	,126	-,121	20,12187

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4130,586	20	206,529	,510	,954(a)
	Residual	28747,175	71	404,890		
	Total	32877,761	91			

b Dependent Variable: cmi0402

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	37,535	46,404		,809	,421		
	PVC_2004 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2004	-2,839	6,629	-,064	-,428	,670	,550	1,817
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,197	,172	,266	1,141	,258	,227	4,410
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	1,387	2,948	1,115	,471	,639	,002	455,898
	BCG_03 Cobertura da vacina BCG - Ano 2003 - DATASUS	-,006	,119	-,009	-,051	,959	,437	2,291
	Hep.B_03 Cobertura da vacina contra Hepatite B - Ano 2003 - DATASUS	,053	,199	,068	,265	,792	,187	5,358
	Pólio_03 Cobertura da vacina contra Poliomielite - Ano 2003 - DATASUS	-,103	,418	-,177	-,246	,807	,024	42,311
	Tetra_03 Cobertura da vacina Tetravalente (DTP+Hib) - Ano 2003 - DATASUS	,181	,386	,314	,469	,640	,028	36,334

DTP_03 Cobertura da vacina Tríplice Bacteriana (DTP) - Ano 2003 - DATASUS	,031	,411	,015	,076	,939	,299	3,350
Triviral_03 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2003 - DATASUS	-,169	,109	-,239	-1,543	,127	,512	1,953
BPN_03 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,014	,568	,003	,025	,980	,778	1,285
Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,054	,182	,039	,294	,770	,710	1,408
Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	-,130	,272	-,074	-,478	,634	,510	1,960
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,314	,243	,173	1,293	,200	,686	1,458
anos estudo Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	-7,273	6,179	-,356	-1,177	,243	,135	7,434
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	,000	,048	-,001	-,002	,998	,274	3,643
uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal	-1,234	9,688	-,020	-,127	,899	,484	2,066
PIM_2003 Municípios habilitados no PIM 2003	-,055	6,655	-,001	-,008	,993	,876	1,141
idese_03 idese_2003	-17,464	64,314	-,056	-,272	,787	,292	3,420
leito_03 Leito_2003	,017	,023	,141	,718	,475	,319	3,131
pib_perr PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	-1,449	2,968	-1,162	-,488	,627	,002	460,474

a Dependent Variable: cmi0402

ANEXO D - Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2004 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,140(a)	,020	-,011	23,38433

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4923,961	14	351,712	,643	,829(a)
	Residual	246072,036	450	546,827		
	Total	250995,997	464			

b Dependent Variable: cmi0402

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1,320	18,126		-,073	,942		
	PVC_2004 Municipio prioritário no Programa Viva Criança em 2004	2,063	4,089	,028	,505	,614	,685	1,460
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,040	,072	,045	,552	,581	,334	2,991
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	-,008	,141	-,003	-,057	,955	,876	1,142
	Triviral_03 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2003 - DATASUS	,012	,039	,015	,317	,752	,928	1,077
	BPN_03 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,226	,270	,041	,835	,404	,895	1,117

Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,061	,078	,040	,787	,432	,858	1,165
Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	-,077	,117	-,034	-,657	,511	,809	1,237
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,149	,101	,078	1,470	,142	,766	1,306
anos estudo Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	1,722	3,015	,061	,571	,568	,189	5,304
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	-,002	,022	-,008	-,112	,911	,392	2,549
uti_neo Municipios que possuem UTI Neonatal	-2,878	6,530	-,025	-,441	,660	,670	1,493
PIM_2003 Municipios habilitados no PIM 2003	,760	3,973	,009	,191	,848	,927	1,079
idese_03 idese_2003	-29,443	28,420	-,081	-1,036	,301	,358	2,795
leito_03 Leito_2003	,000	,004	,006	,099	,921	,702	1,424

a Dependent Variable: cmi0402

ANEXO E - Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2005 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,668(a)	,447	,084	15,37460

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5538,210	19	291,485	1,233	,298(a)
	Residual	6854,973	29	236,378		
	Total	12393,184	48			

b Dependent Variable: cmi0502

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-111,895	66,367		-1,686	,103		
	PVC_2005 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2005	-,111	6,978	-,003	-,016	,987	,661	1,514
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	-,027	,216	-,048	-,127	,900	,134	7,458
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	-,622	,894	-,161	-,696	,492	,356	2,813
	BCG_04 Cobertura da vacina BCG - Ano 2004 - DATASUS	-,201	,135	-,440	-1,491	,147	,219	4,561
	Hep.B_04 Cobertura da vacina contra Hepatite B - Ano 2004 - DATASUS	-,315	,347	-,461	-,905	,373	,074	13,605
	Pólio_04 Cobertura da vacina contra Poliomielite - Ano 2004 - DATASUS	-,173	,422	-,195	-,411	,684	,085	11,740
	Tetra_04 Cobertura da vacina Tetravalente (DTP+Hib) - Ano 2004 - DATASUS	,792	,355	,978	2,234	,033	,100	10,042

DTP_04 Cobertura da vacina Tríplice Bacteriana (DTP) - Ano 2004 - DATASUS	1,069	,806	,362	1,327	,195	,257	3,890
Triviral_04 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2004 - DATASUS	,050	,083	,215	,605	,550	,151	6,611
BPN_04 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	,525	,983	,109	,534	,597	,459	2,180
Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	-,466	,292	-,378	-1,597	,121	,340	2,940
Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	-,082	,244	-,066	-,338	,737	,505	1,981
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,280	,290	,209	,963	,343	,404	2,473
anos estudo Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	-6,868	7,376	-,417	-,931	,359	,095	10,514
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	,040	,052	,207	,757	,455	,256	3,913
uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal	,403	11,322	,008	,036	,972	,350	2,855
PIM_2004 Municípios habilitados no PIM 2004	21,202	9,926	,437	2,136	,041	,456	2,195
idese_04 idese_2004	176,520	84,904	,784	2,079	,047	,134	7,461
leito_03 Leito_2003	-,012	,023	-,141	-,531	,599	,270	3,700

a Dependent Variable: cmi0502

ANEXO F - Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2005 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,131(a)	,017	-,007	22,24172

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3916,128	11	356,012	,720	,720(a)
	Residual	224096,390	453	494,694		
	Total	228012,517	464			

b Dependent Variable: cmi0502

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-14,965	7,602		-1,969	,050		
	PVC_2005 Municipio prioritário no Programa Viva Criança em 2005	5,828	3,953	,076	1,474	,141	,811	1,232
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	-,059	,051	-,069	-1,155	,249	,603	1,658
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	,055	,131	,020	,420	,675	,924	1,082
	BPN_04 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	,318	,246	,061	1,292	,197	,972	1,028
	Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	,059	,074	,040	,802	,423	,862	1,161
	Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	-,024	,110	-,011	-,222	,825	,823	1,215

Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,065	,093	,036	,697	,486	,821	1,218
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	,031	,019	,109	1,659	,098	,501	1,997
uti_neo Municipios que possuem UTI Neonatal	-,721	5,899	-,007	-,122	,903	,743	1,346
PIM_2004 Municipios habilitados no PIM 2004	2,743	3,495	,038	,785	,433	,924	1,082
leito_03 Leito_2003	-,003	,004	-,037	-,658	,511	,678	1,474

a Dependent Variable: cmi0502

ANEXO G - Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2006 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,834(a)	,696	,496	11,00827

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8033,472	19	422,814	3,489	,001(a)
	Residual	3514,280	29	121,182		
	Total	11547,752	48			

b Dependent Variable: cmi0602

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-26,702	43,918		-,608	,548		
	PVC_2006 Municipio prioritário no Programa Viva Criança em 2006	,512	7,100	,012	,072	,943	,401	2,496
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,247	,151	,447	1,638	,112	,141	7,088
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	-,054	,596	-,014	-,090	,929	,410	2,441
	BCG_04 Cobertura da vacina BCG - Ano 2004 - DATASUS	,047	,096	,107	,491	,627	,221	4,526
	Hep.B_04 Cobertura da vacina contra Hepatite B - Ano 2004 - DATASUS	-,221	,243	-,336	-,910	,370	,077	13,015
	Pólio_04 Cobertura da vacina contra Poliomielite - Ano 2004 - DATASUS	,013	,274	,015	,046	,964	,103	9,686
	Tetra_04 Cobertura da vacina Tetravalente (DTP+Hib) - Ano 2004 - DATASUS	,148	,240	,189	,617	,542	,112	8,952

DTP_04 Cobertura da vacina Tríplice Bacteriana (DTP) - Ano 2004 - DATASUS	1,354	,599	,474	2,260	,031	,238	4,198
Triviral_04 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2004 - DATASUS	,110	,057	,487	1,922	,064	,163	6,125
BPN_04 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	,376	,646	,081	,582	,565	,544	1,839
Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	-,489	,204	-,412	-2,395	,023	,355	2,815
Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	,139	,174	,115	,802	,429	,508	1,968
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,400	,189	,310	2,110	,044	,488	2,051
anos estudo Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	,413	5,473	,026	,076	,940	,089	11,293
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	-,027	,043	-,145	-,621	,540	,191	5,227
uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal	4,835	7,862	,103	,615	,543	,372	2,686
PIM_2005 Municípios habilitados no PIM 2005	3,608	6,541	,071	,552	,585	,631	1,585
idese_05 IDESE - 2005	-21,152	54,455	-,094	-,388	,701	,180	5,544
leito_03 Leito_2003	-,008	,020	-,098	-,414	,682	,189	5,299

a Dependent Variable: cmi0602

ANEXO H - Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2006 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,111(a)	,012	-,004	22,73727

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3136,453	8	392,057	,758	,640(a)
	Residual	251253,965	486	516,983		
	Total	254390,418	494			

b Dependent Variable: cmi0602

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-8,403	5,153		-1,631	,104		
	PVC_2006 Municipio prioritário no Programa Viva Criança em 2006	-,096	6,035	-,001	-,016	,987	,706	1,417
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	-,040	,129	-,014	-,313	,754	,950	1,052
	BPN_04 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	,530	,225	,107	2,351	,019	,979	1,021
	Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	-,011	,072	-,007	-,148	,882	,901	1,110
	Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	,017	,105	,008	,157	,875	,875	1,143
	Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,008	,087	,004	,088	,930	,889	1,125
	uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal	1,651	6,132	,014	,269	,788	,716	1,396
	PIM_2005 Municípios habilitados no PIM 2005	-,852	3,545	-,011	-,240	,810	,967	1,034

a Dependent Variable: cmi0602

ANEXO I- Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2007 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,632(a)	,399	,005	12,68012

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3093,236	19	162,802	1,013	,477(a)
	Residual	4662,778	29	160,785		
	Total	7756,015	48			

b Dependent Variable: cmi0702

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-43,358	50,424		-,860	,397		
	PVC_2007 Município prioritário no Programa Viva Criança em 2007	-,760	8,149	-,021	-,093	,926	,404	2,478
	Taxa_urb Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,339	,173	,748	1,957	,060	,142	7,054
	Pib_perR\$ PIB Per capita (R\$) - Ano 2003 - FEE	,117	,694	,038	,169	,867	,402	2,488
	BCG_04 Cobertura da vacina BCG - Ano 2004 - DATASUS	,004	,111	,012	,038	,970	,221	4,526
	Hep.B_04 Cobertura da vacina contra Hepatite B - Ano 2004 - DATASUS	-,201	,280	-,372	-,717	,479	,077	13,004
	Pólio_04 Cobertura da vacina contra Poliomielite - Ano 2004 - DATASUS	,836	,316	1,185	2,645	,013	,103	9,686
	Tetra_04 Cobertura da vacina Tetravalente (DTP+Hib) - Ano 2004 - DATASUS	-,396	,276	-,617	-1,432	,163	,112	8,956

DTP_04 Cobertura da vacina Tríplice Bacteriana (DTP) - Ano 2004 - DATASUS	,887	,690	,379	1,286	,209	,238	4,197
Triviral_04 Cobertura da vacina Tríplice Viral (SCR) - Ano 2004 - DATASUS	-,029	,066	-,155	-,436	,666	,164	6,110
BPN_04 Percentual de crianças com baixo peso ao nascer (BPN) - Ano 2004 - Secretaria Estadual da Saúde	-,854	,744	-,224	-1,148	,260	,544	1,839
Prénat_4a6_03 Percentual de 4 a 6 consultas pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	-,334	,236	-,343	-1,416	,167	,354	2,823
Trans.sus_desp_saúd Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2003 - SIOPS	-,018	,202	-,018	-,089	,930	,499	2,005
Tx_fecund Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,234	,219	,221	1,068	,294	,485	2,063
anos estudo Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	-8,405	6,242	-,645	-1,346	,189	,090	11,072
rend2000 Renda percapita 2000 - Atlas	-,052	,051	-,343	-1,022	,315	,184	5,420
uti_neo Municípios que possuem UTI Neonatal	14,815	9,049	,386	1,637	,112	,373	2,682
PIM_2005 Municípios habilitados no PIM 2005	-3,033	7,668	-,073	-,396	,695	,609	1,642
idese_05 IDESE - 2005	79,591	62,507	,430	1,273	,213	,182	5,505
leito_05 Leito_2005	-,002	,018	-,036	-,109	,914	,188	5,324

a Dependent Variable: cmi0702

ANEXO J - Modelos de regressão multivariados - saídas do SPSS- CMI 2008 menos 2002

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,150(a)	,023	-,002	22,42544

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5587,160	12	465,597	,926	,521(a)
	Residual	242398,081	482	502,901		
	Total	247985,241	494			

b Dependent Variable: cmi0802

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	7,947	17,108		,465	,642		
	PVC08 Municipio prioritário no Programa Viva Criança em 2008 - NIS/SES/RS	-4,148	5,436	-,047	-,763	,446	,538	1,860
	TXURB07 Taxa de urbanização - Ano 2004 - IBGE e FEE	,090	,064	,107	1,419	,156	,354	2,825
	???							
	pib07 PIB - 2006 - FEE	,000	,000	,100	2,073	,039	,878	1,139
	PRÉNAT07 Percentual de nenhuma consulta pré-natal - Ano 2003 - Secretaria Estadual da Saúde	-,114	,562	-,010	-,202	,840	,853	1,173
	TRSUS07 Percentual de Transferência SUS / Despesa total com saúde - Ano 2007 - SIOPS	-,108	,110	-,052	-,986	,324	,725	1,379
	TXFEC07 Taxa de Fecundidade - Ano 2006 - Secretaria Estadual da Saúde	,064	,091	,035	,702	,483	,802	1,247

ESTU07 Media dos anos de estudo, pop 25 anos ou mais - Ano 2000 - Atlas do Desenv. Humano no Brasil	1,506	1,423	,096	1,058	,290	,248	4,033
rend07 Renda percapita 2000 - Atlas	-,013	,021	-,057	-,646	,519	,256	3,903
utineo07 Municipios que possuem UTI Neonatal	2,313	6,946	,020	,333	,739	,543	1,841
PIM05 Municipios habilitados no PIM 2005	2,299	3,503	,030	,656	,512	,963	1,038
IDESE05 idese_2005 - FEE	-33,643	27,341	-,094	-1,230	,219	,346	2,893
leito05 Leito_2005 ??	,001	,003	,018	,353	,724	,753	1,328

ANEXO L – RESOLUÇÃO Nº 076/05- CIB/RS