

**DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS IDENTIFICADAS  
COMO DE RISCO PELO PROJETO “SER SAUDÁVEL”  
NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE, RS.**

**RIO GRANDE  
2006**

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM**

**DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS IDENTIFICADAS  
COMO DE RISCO PELO PROJETO “SER SAUDÁVEL”  
NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE, RS.**

**ALINE ALVES VELEDA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Fundação Universidade Federal do Rio Grande, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem –Área de Concentração: Enfermagem e Saúde. Linha de Pesquisa: Tecnologias de Enfermagem / Saúde de Indivíduos e Grupos Sociais.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Maria Cristina Flores Soares**

**Rio Grande**

**2006**



***Aos meus pais:  
Que com força, luta, coragem, amor e dignidade  
foram os verdadeiros MESTRES da minha vida.***

**AGRADECIMENTOS**

***À banca examinadora:***

*Professoras Maria da Graça Paiva, Marta Regina Cezar-Vaz, Hedi Crecencia e Ana Luiza Mucillo Baisch, pela atenção, carinho e enriquecimento deste trabalho.*

***Aos meus queridos amigos e bolsistas voluntários:***

*Renata, Denise, Danae, Marília, Bruno, Emeline, Gabriela e Carol, futuros enfermeiros brilhantes e incrivelmente atenciosos e dedicados. Sem eles meus passeios pela cidade não seriam tão divertidos.*

***Aos amigos Alex, Jorgana, Michele e Paula:***

*Por cada palavra de estímulo, por todos os ombros possíveis na hora do medo e principalmente pela amizade eterna que formamos neste seis anos juntos. Amigos, agora é hora do trabalho!*

***À minha orientadora e amiga Maria Cristina:***

*Pelos seis anos de aprendizado e amizade, por crer que eu podia quando nem eu acreditava mais e por me estimular a seguir em frente sem medo do futuro.*

***Ao meu namorado e grande amor Lúcio:***

*Principalmente pela paciência e pelo companheirismo de sempre e por acreditar que tudo que busco e que luto não é apenas por mim, mas pelo futuro que desejo para nós.*

***Aos meus avós:***

*Pelos abraços, carinhos, lanchinhos no meio da tarde, beijinhos de estímulo, firmeza na hora do meu medo e companheirismo nas horas de vitória.*

***Aos meus pais Marisa e Gilnei:***

*Os grandes exemplos de vitória da minha vida, exemplos de união, amor e família. Amo vocês mais do que tudo. À vocês mais esta conquista.*

***À DEUS:***

*Por mais uma vez me iluminar e abençoar com a Sua força e amor. Por me possibilitar coragem e tranquilidade para chegar até aqui e força e desejo de querer trilhar caminhos mais distantes.*

*Hoje eu O reconheço mais do que nunca como **O MESTRE DOS MESTRES**.*



***Se as coisas são inatingíveis...ora!  
Não é motivo para não querê-las...  
Que tristes os caminhos, senão fora  
A presença distante das estrelas!***

***(Mário Quintana)***

## **RESUMO**

VELEDA, Aline Alves. Desenvolvimento Neuropsicomotor em crianças identificadas como de risco pelo “Projeto Ser Saudável” no município do Rio Grande, RS. 2006. 225 folhas. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.

Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 8 a 12 meses de idade indicadas como de risco ao nascer, conforme os critérios adotados pelo Projeto Ser Saudável; uma das políticas de saúde voltadas para a saúde infantil no município do Rio Grande, RS. Participaram do estudo 220 crianças consideradas de risco residente e não residentes em áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) e crianças de não risco e que residiam em áreas não acompanhadas pela ESF. Para a coleta de dados, realizada entre abril e agosto de 2006, por meio de visitas domiciliares com auxílio de voluntários e agentes comunitários de saúde, foram utilizados o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDD II), a avaliação antropométrica da criança e um questionário estruturado para determinação de possíveis indicadores de risco para o desenvolvimento. Os dados coletados foram analisados em conjunto, sendo realizada as distribuições de frequências das diferentes variáveis investigadas e as análises bivariada e

multivariada. Na análise bivariada foram identificadas associações significativas com desfecho estudado a renda ( $p=0,04$ ), número de consultas pré-natal ( $p=0,003$ ), esquema de vacinação completo ( $p=0,01$ ), orientações da família sobre desenvolvimento infantil ( $p=0,03$ ) e estado nutricional da criança ( $p=0,01$ ). Após o ajuste entre as diversas variáveis que faziam parte do modelo hierárquico de análise mostraram-se significativamente associados com a suspeita de atraso no DNPM: a renda ( $p=0,02$ ), sendo o risco maior ( $OR=2,46$ ) entre as famílias que recebem menos de dois salários mínimos; o número de consultas no pré-natal ( $p=0,04$ ), com  $OR=4,35$  quando a mãe realizou menos de seis consultas; e o estado nutricional ( $p=0,002$ ), sendo  $OR=8,69$  quando a criança apresentava um índice peso/idade inadequado. Destaca-se ainda no limite de significação ( $p=0,06$ ) a não orientação da família sobre o desenvolvimento infantil e a posição da criança como primeiro filho. Os resultados mostram que neste estudo entre todos os fatores considerados pelo Projeto Ser Saudável como um critério de risco para a criança ao nascer, apenas um aspecto relacionado ao pré-natal esteve significativamente associado a suspeita de atraso no DNPM. Esses dados sugerem a necessidade de um replanejamento desta política, visto que outros critérios poderiam ser incluídos nas condições de risco para a criança ao nascer, principalmente a renda familiar. Além disso, os resultados mostram a necessidade de um preparo adequado dos profissionais de saúde para a vigilância do desenvolvimento e do crescimento infantil. Da mesma forma, é preciso melhorar a qualidade do pré-natal cuidando de sua periodicidade e precocidade, utilizando-o também como um momento de educação em saúde e de promoção do desenvolvimento. Assim, acredita-se que este estudo possa contribuir com subsídios para a atenção à saúde infantil, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento neuropsicomotor, assim como pode auxiliar no replanejamento e re-implementação de políticas públicas que visem o bem estar da família e a qualidade de vida da criança.

**DESCRITORES:** Desenvolvimento infantil. Programa Saúde da Família. Enfermagem.

### ABSTRACT

VELEDA, Aline Alves. Neuropsychomotor Development in Children Considered at Risk by the "Being Healthy Project" in Rio Grande, RS. 2006. 225 pages. Thesis (Master's Program in Nursing) – Post-Graduation Program in Nursing at the Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS.

This study was carried out in order to evaluate the neuropsychomotor development of 8-12-year-old children who were considered at risk at birth according to the criteria adopted by a project called "*Being Healthy*"; it is one of the health policies on child health adopted by the authorities in Rio Grande, RS. Two hundred twenty children took part in this study: the ones considered at risk may live, or not, in the area of town where a project called Family Health Strategy (ESF) is carried out; children who are not considered at risk live in areas that are included in ESF. Data were collected from April 2006 to August 2006 during home visits, by volunteers and health community agents. The Denver II Developmental Screening Test, the child's anthropometrical evaluation, and a structured questionnaire were used to determine possible risk indicators regarding the child's development. The data were analyzed in groups, and the frequency distributions of the variables under investigation, besides bivaried and multivaried analyses, were carried out. The bivaried analysis identified a meaningful association with income

( $p=0.04$ ), number of prenatal appointments ( $p=0.003$ ), full vaccination process ( $p=0.01$ ), family orientation about child development ( $p=0.03$ ), and the child's nutritional status ( $p=0.01$ ). After the adjustment, among several variables that were part of the analysis hierarchical model, the following were significantly associated with the suspicion of late development: the income ( $p=0.02$ ) – higher risk (OR=2.46) is found in families that earn less than the value of two minimum salaries; the number of prenatal appointments ( $p=0.04$ ) - OR=4.35 when the mother has been to 6 appointments or fewer than 6; and the child's nutritional status ( $p=0.002$ ) - OR=8.69 when the child presented an inadequate weight/age index. Another aspect to be highlighted in the limit of signification ( $p=0.06$ ) is the family's lack of orientation concerning child development and the child's status as the first child in the family. In this study, the results show that, among all factors considered risks at birth by the *Being Healthy* Project, just one related to prenatal appointments was significantly associated with the suspicion of late development. These data suggest that this policy needs re-planning, since other criteria could be included in the child's risk conditions at birth, mainly the family income. Besides, the results show that health professionals must be adequately prepared to care for the child's development and growth. Likewise, the quality of prenatal care must be improved regarding its periodicity and precocity; it must be used as an education opportunity in terms of health and development. I believe that this study can contribute to child health care, mainly to neuropsychomotor development. It can also help re-planning and re-implementation of public policies that aim at a family's well being and a child's quality of life.

**KEY WORDS:** Child development. Family Health Program. Nursing.

## RESUMEN

VELEDA, Aline Alves. Desarrollo de Neuropsicomotor en los niños considerados a riesgo por "Proyecto Ser Sano" en Río Grande, RS. 2006. 225 páginas. Tesis (Programa Principal en el Oficio de Enfermería) - Programa de la Poste-Graduación en el cuidado em Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS.

Este estudio fue realizado con el objetivo de evaluar el desarrollo neuropsicomotor en niños de 8 a 12 meses de edad apuntados en riesgo al nacer, de acuerdo a los criterios adoptados por el "Proyecto Ser Sano"; una de las políticas de salud arraigadas a la salud infantil en la ciudad de Río Grande, RS. Participaron del estudio 220 niños considerados en riesgo residente y no habitantes de áreas de abrangencia de la Programa Salud de la Família (PSF); y niños de no riesgo y que habitaban áreas no acompañadas por la ESF. Para la colecta de datos, realizada entre abril y agosto de 2006 por medio de visitas domiciliarias con auxilio de voluntarios y agentes comunitarios de salud, fueron utilizados el *Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDD II)*, la evaluación antropométrica del niño y un cuestionario estructurado para la determinación de posibles indicadores de riesgo para el desarrollo. Los datos colectados fueron analizados en conjunto, siendo realizadas las distribuciones de frecuencias de las diferentes

variables investigadas y los análisis bivariable y multivariable. En el análisis bivariable fueron identificadas asociaciones significativas con cierre estudiado a renta ( $p=0,04$ ), número de consultas prenatal ( $p=0,003$ ), esquema de vacunación completo ( $p=0,01$ ), orientaciones de familia sobre el desarrollo infantil ( $p=0,03$ ) y estado nutricional del niño ( $p=0,01$ ). Después del ajuste entre diversas variables que formaban parte del modelo jerárquico del análisis se presentan significativamente asociadas con la sospecha del atraso no *DNPM*: la renta ( $p=0,02$ ), siendo el riesgo mayor ( $OR=2,46$ ) entre las familias que reciben menos de dos pagos mínimos; el número de consultas en el prenatal ( $p=0,04$ ), con  $OR=4,35$ , cuando la madre realizó menos de seis consultas; y el estado nutricional ( $p=0,002$ ), siendo  $OR=8,69$  cuando el niño presentaba un índice peso/edad inadecuado. Se destaca, aún, en el límite de significación ( $p=0,06$ ) la no orientación de la familia sobre el desarrollo infantil y la posición del niño como primer hijo. Los resultados dicen que en este estudio entre todos los factores considerados por el “Proyecto Ser Sano” como un criterio de riesgo para el niño al nacer apenas un aspecto relacionado al prenatal estuvo significativamente asociado a la sospecha de atraso en el *DNPM*. Esos datos sugieren la necesidad de un replaneamiento de esta política, visto que otros criterios podrían estar incluidos en las condiciones de riesgo para el niño al nacer, principalmente la renta familiar. Los resultados presentan también la necesidad de un preparo adecuado de los profesionales de salud en la vigilia del desarrollo y del crecimiento infantil. De la misma manera es necesaria una mejoría en la cualidad del prenatal atentando a su periodicidad y a su precocidad, lo utilizando como un momento de educación en salud y de promoción del desarrollo. Así, se cree que este estudio pueda contribuir con subsidios para la atención a la salud infantil sobretodo cuando se habla del desarrollo neuropsicomotor, así como puede auxiliar en el replaneamiento y en la reimplementación de políticas públicas que visen el bien estar de la familia y la cualidad de vida del niño.

**Palabras-clave:** Desarrollo infantil. Programa Salud de la Familia. Enfermería.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|   |     |
|---|-----|
| 1. Teste de Denver II .....               | 200 |
| 2. Gráfico de Crescimento feminino .....  | 201 |
| 3. Gráfico de Crescimento masculino ..... | 202 |

## LISTA DE TABELAS

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabela 1</b> - Condições socioeconômicas e demográficas maternas.....                | 91  |
| <b>Tabela 2</b> - Condições de moradia e exposição a fatores ambientais.....            | 93  |
| <b>Tabela 3</b> - História reprodutiva e características biológicas maternas.....       | 95  |
| <b>Tabela 4</b> - Atenção durante a gestação da criança avaliada.....                   | 96  |
| <b>Tabela 5</b> - Condições e características da criança ao nascer.....                 | 98  |
| <b>Tabela 6</b> - Cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar.....       | 101 |
| <b>Tabela 7</b> - Assistência e orientações realizadas com a família e as crianças..... | 103 |
| <b>Tabela 8</b> - Estado nutricional e morbidade das crianças.....                      | 104 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabela 09</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis socioeconômicas e demográficas maternas sobre a suspeita no atraso do DNPM.....  | 106 |
| <b>Tabela 10</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e o efeito bruto das variáveis referentes às condições de moradia e a exposição aos fatores ambientais sobre a suspeita de atraso no DNPM.....            | 108 |
| <b>Tabela 11</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis da história reprodutiva e características biológicas maternas sobre a suspeita de atraso no DNPM.....                        | 109 |
| <b>Tabela 12</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis relacionadas com atenção durante a gestação da criança estudada sobre a suspeita de atraso no DNPM.....                      | 111 |
| <b>Tabela 13</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis características e condições de nascimento da criança sobre a suspeita no atraso do DNPM.....                                 | 113 |
| <b>Tabela 14</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis sobre cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar sobre a suspeita no atraso do DNPM.....                     | 115 |
| <b>Tabela 15</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis de assistência e orientações à saúde das crianças realizadas pelos serviços de saúde sobre a suspeita no atraso do DNPM..... | 117 |
| <b>Tabela 16</b> - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis do estado nutricional e morbidade das crianças sobre a suspeita no atraso do DNPM.....                                       | 118 |
| <b>Tabela 17</b> - Razão de Odds (OR) para suspeita de atraso no desenvolvimento das crianças de 0 a 12 meses.....   | 121 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACS: Agente Comunitário de saúde

AIDPI: Ações Integradas às Doenças Prevalentes na Infância

BPN: Baixo peso ao nascer

CAIC: Centro de Atendimento Integrado a Criança

DNPM: Desenvolvimento neuropsicomotor

FURG: Fundação Universidade Federal do Rio Grande

IMC: Índice de massa corporal

IRA: Insuficiência Respiratória Aguda

PACS: Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PC: Perímetro cefálico

PIG: Pequenos para idade gestacional

PIM: Programa primeira Infância Melhor

PMI: Programa Materno Infantil

ESF: Estratégia Saúde da Família

PT: Perímetro torácico

RN: Recém-nascido

SES: Secretaria Estadual de Saúde

SMS: Secretaria Municipal de Saúde

SUS: Sistema Único de Saúde

TTDDII: Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | 19 |
| <b>2. OBJETIVOS</b> .....  | 26 |
| Objetivo Geral .....   | 26 |
| Objetivos Específicos .....  | 26 |
| <b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....  | 27 |
| O Desenvolvimento Infantil.....  | 27 |
| A Dimensão Biológica do Desenvolvimento Infantil.....  | 30 |
| A dimensão psicossociológica do Desenvolvimento Infantil .....   | 32 |
| O Desenvolvimento Neuropsicomotor.....   | 36 |
| O desenvolvimento do recém-nascido.....  | 38 |
| O desenvolvimento do bebê do 1º ao 3º mês de vida .....  | 39 |
| O desenvolvimento do bebê do 4º ao 6º mês de vida .....  | 40 |
| O desenvolvimento do bebê do 7º ao 9º mês de vida.....   | 41 |
| O desenvolvimento do bebê do 10º ao 12º mês de vida.....   | 42 |
| Fatores de risco para o Desenvolvimento Neuropsicomotor .....  | 44 |
| A atenção integral a saúde da criança no Brasil, no Rio Grande do Sul e no município do Rio Grande .....                         | 54 |
| A Estratégia Saúde da Família: do Nacional ao Local .....  | 67 |
| 3.4.A enfermeira e sua participação nas políticas e ações de acompanhamento da saúde da criança no campo da saúde coletiva ..... | 62 |
| <b>4. METODOLOGIA</b> .....  | 71 |
| Delineamento do estudo .....   | 71 |
| População Alvo .....   | 71 |

|  |    |
|--|----|
| 4.2.1 Critérios de exclusão .....  | 71 |
| 4.2.2. Perdas e recusas .....  | 71 |
| 4.3. Local de estudo .....   | 72 |
| 4.4. Cálculo da amostra .....  | 72 |
| 4.5. Coleta de dados .....   | 72 |
| 4.5.1. Descrição de equipamentos e técnicas utilizadas para a obtenção dos dados.. | 73 |
| 4.5.1.1. Avaliação do Desenvolvimento .....  | 73 |
| 4.5.1.2. Avaliação do Crescimento .....  | 77 |
| 4.5.1.3. Avaliação dos fatores de risco para o DNPM.....                           | 79 |
| 4.6. Identificação das variáveis de risco .....                                    | 79 |
| 4.6.1. Definição das Variáveis .....   | 79 |
| 4.6.1.1. Variável dependente .....   | 79 |
| 4.6.1.2. Variáveis independentes .....   | 80 |
| 4.7. Modelo Teórico .....  | 82 |
| 4.7.1. Quadro do Modelo Teórico .....  | 83 |
| 4.8. Logística .....   | 84 |
| 4.9. Controle de Qualidade .....   | 84 |
| 4.10. Processamento e Interpretação dos dados .....                                | 85 |
| 4.11. Aspectos éticos .....  | 86 |
| 4.11.1. Análise crítica de riscos e benefícios .....                               | 86 |
| 4.11.2. Responsabilidades dos envolvidos no projeto .....                          | 87 |
| 4.11.3. Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa .....                      | 87 |
| 4.11.4. Destino do material/dado coletado .....                                    | 87 |
| 4.11.5. Destino dos resultados finais .....  | 87 |

|   |            |
|---|------------|
| 4.11.6. Demonstrativo da existência de infra-estrutura .....  | 87         |
| <b>5. RESULTADOS.....</b>   | <b>89</b>  |
| Perfil geral da população estudada.....   | 89         |
| Condições socioeconômicas e demográficas maternas.....  | 90         |
| Condições de moradia e exposição a fatores ambientais.....  | 92         |
| História reprodutiva e características biológicas maternas.....   | 94         |
| Atenção durante a gestação da criança avaliada.....   | 96         |
| Condições e características da criança ao nascer.....   | 97         |
| Cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar.....   | 99         |
| Assistência e orientações á saúde da criança pelos Serviços de Saúde.....   | 102        |
| Estado nutricional e morbidade da criança.....  | 104        |
| Análise Bivariada entre o Teste de Denver II e possíveis variáveis associadas com suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM)..... | 105        |
| Características socioeconômicas e demográficas maternas.....  | 105        |
| Condições de moradia e exposição a fatores ambientais.....  | 107        |
| História reprodutiva e características biológicas maternas.....   | 109        |
| Atenção durante a gestação da criança estudada.....   | 110        |
| Características e condições de nascimento das crianças.....   | 112        |
| Cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar.....   | 114        |
| Assistência e orientações à saúde da criança pelos serviços de saúde.....   | 116        |
| Estado nutricional e morbidade da criança.....  | 118        |
| Análise Multivariada.....   | 119        |
| <b>6. DISCUSSÃO.....</b>  | <b>122</b> |
| 6.1. Análise dos dados.....   | 122        |

|   |            |
|---|------------|
| 6.1.1. Perfil geral da população estudada ..... | 122        |
| 6.1.2. Análise Final .....                      | 140        |
| <b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>             | <b>163</b> |
| Considerações sobre a metodologia estudada..... | 163        |
| Implicações acadêmicas e recomendações.....     | 165        |
| 7.3.Conclusões finais.....                      | 168        |
| <b>8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>       | <b>170</b> |
| <b>9. ILUSTRAÇÕES .....</b>                     | <b>207</b> |
| <b>10. ANEXOS .....</b>                         | <b>211</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o interesse pelo desenvolvimento integral da criança tem aumentado no mundo inteiro, como conseqüência da crescente redução da mortalidade infantil, e do reconhecimento de que a prevenção de problemas durante a infância exerce efeitos benéficos por toda a vida do ser humano.

O desenvolvimento mostra-se como um processo que acompanha o indivíduo através de toda sua existência, podendo ser definido como mudanças que ocorrem ao longo do tempo de maneira ordenada e relativamente duradoura, as quais afetam estruturas físicas e neurológicas, processos de pensamento, emoções, interação social e outros comportamentos (NEWCOMBE, 1999). Assim, o desenvolvimento refere-se a mudanças qualitativas, as quais podem apresentar diferentes dimensões e características que interrelacionam-se com o crescimento e produzem transformações na vida da criança (BRASIL, MS, 2002).

Quando se fala em desenvolvimento certamente se parte de potencialidades, daquilo que a criança já traz e do que fazer para que vá transformando, em habilidades e competências, talentos que sejam capazes de lhe proporcionar sucesso e felicidade no futuro. Portanto, quando se refere ao desenvolvimento, está se evidenciando a questão da integridade neurológica, das aptidões para enfrentar desafios na vida adulta, da inteligência, das condutas da criança, do aprendizado entre outras habilidades adquiridas (LIMA et al., 2000).

A partir disto, podemos afirmar que o desenvolvimento neuropsicomotor, bem como as demais dimensões do desenvolvimento, proporciona que o recém nascido dependente possa transformar-se em um adulto produtivo e capaz de inserir-se socialmente.

Ao estudarmos o desenvolvimento infantil percebemos que este se mostra como um processo que possui características peculiares e que acompanha o indivíduo por toda a sua existência. Entretanto, o período intra-uterino e os primeiros dois anos de vida são os períodos mais críticos do desenvolvimento, pois nesta fase o crescimento é bastante acentuado e a criança se desenvolve em ritmo acelerado (FERNANDES, 2004).

O desenvolvimento de crianças pode sofrer a influência contínua de fatores intrínsecos e extrínsecos que podem, ao se combinarem, provocar variações de um indivíduo para o outro e, assim, tornar o desenvolvimento de cada criança único e individual (BRASIL, MS, 2002).

Os fatores intrínsecos, como o nome já está definindo, tratam-se de condições internas ao indivíduo, as quais determinam as características físicas da criança, tais como cor da pele e outros atributos genéticos. Os fatores extrínsecos estão diretamente relacionados com o ambiente, seja de vida intra-uterina, proporcionado pela mãe e suas condições de saúde durante a gestação, ou após o nascimento, o ambiente em que a criança vive e os cuidados que lhe são prestados. Estes fatores fazem parte significativa no processo de maturação do indivíduo, podendo conduzi-lo da dependência à independência (BRASIL, MS, 2002).

Desta maneira a criança desde o período embrionário, apresenta-se exposta a diferentes fatores que podem influenciar o seu desenvolvimento e crescimento, determinando condições de risco ou de proteção ao desenvolvimento infantil.

O mecanismo de risco é definido como um elemento que, quando presente, determina uma maior probabilidade do surgimento de problemas, caracterizando-se por uma relação de eventos negativos associados com uma crescente ocorrência de problemas físicos, sociais ou emocionais. Portanto, são considerados como fatores que aumentam a vulnerabilidade de um indivíduo ou grupo em desenvolver determinada doença ou agravo de saúde (FERNANDES, 2004; MIRANDA et al, 2003; HALPERN, 2000). Quanto aos mecanismos de proteção, podemos considerá-los como determinantes de atuação positiva sobre o organismo, melhorando as respostas individuais a riscos estabelecidos anteriormente (FERNANDES, 2004; YUNES et al., 2001). Ambos, mecanismos de risco e de proteção, da maneira como se relacionam, indicam a possibilidade de ocorrer ou não um agravo de saúde, sofrendo sempre influências do relacionamento do indivíduo com seu meio ambiente imediato ou mais amplo (GARBARINO, 1990; BRONFENBRENNER, 1996).

Estudos têm demonstrado que crianças que vivem em países em desenvolvimento estão mais expostas a vários fatores de risco, tais como o de viverem em condições socioeconômicas adversas, o de nascerem de gestações desfavoráveis e o de apresentarem uma alta prevalência de doenças (HALPERN, 2000).

Esta seqüência de eventos aumenta o risco de atraso em seu desenvolvimento cognitivo, físico e social, evidenciando a característica multifatorial dos atrasos do desenvolvimento infantil (HALPERN, 1996, 2000, 2004; MIRANDA et al, 2003; MANCINI et al, 2004).

Desta forma, as crianças de países subdesenvolvidos, tais como o Brasil, estão mais propensas a atrasos no seu desenvolvimento, na medida em que acumulam múltiplos fatores de risco em seu histórico de vida. Assim, a influência de fatores socioeconômicos, ambientais, sociais, reprodutivos, nutricionais, das condições ao nascer e de atenção à criança, dependendo da maneira como se apresentam, podem ser determinantes de atrasos intelectuais da criança.

Apesar destas evidências, historicamente a maioria dos estudos têm colocado apenas as características biológicas como determinantes principais dos problemas do desenvolvimento. Entretanto a associação entre fatores biológicos e sociais/ambientais, pode apresentar resultados mais significativos em estudos que investigam diferentes aspectos do desenvolvimento (MANCINI et al, 2004; FERNANDES, 2004).

Pode existir relação entre os efeitos da família, do meio ambiente e da sociedade sobre o desenvolvimento da criança, o que sugere que problemas biológicos podem ser modificados por fatores ambientais. Neste sentido, Halpern et al. (1996) destacam as influências significativas que as condições socioeconômicas das famílias possuem sobre o desenvolvimento. Fernandes (2004), relaciona a influência ambiental e o local de moradia nas proximidades do parque industrial com a suspeita de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor.

A partir de estudos como esses, verifica-se a multiplicidade de fatores que podem estar envolvidos com o desenvolvimento da criança, o que demonstra a necessidade de visualizarmos o desenvolvimento infantil sobre uma perspectiva ecológica e relacional, onde todos os ambientes e pessoas influenciam e são influenciados pelos comportamentos um dos outros (BRONFENBRENNER, 1996). Além disso, é necessária também uma abordagem precoce frente aos fatores que influenciam o crescimento e o desenvolvimento, bem como uma identificação das crianças que podem estar sofrendo influências de diversos mecanismos de risco ao mesmo tempo, os quais podem estar aumentando a probabilidade de ocorrência de déficits no seu desenvolvimento.

Em vista dessa situação o Governo do Estado do Rio Grande do Sul (RS), no ano de 2003, através da Comissão Intergestora Bipartide (CIB), determinou com a Resolução nº 146/2003, a implementação de ações de acompanhamento às famílias de crianças consideradas de risco, por

meio dos Programas “Primeira Infância Melhor” e “Viva a Criança”. Estas ações serviriam como uma estratégia de redução dos índices de mortalidade infantil estaduais, trabalhando com o monitoramento dos recém-nascidos, identificando precocemente os fatores de risco e realizando, por meio da atenção básica, um acompanhamento diferenciado a estas crianças, principalmente durante o primeiro ano de vida. Desta forma, o programa “Primeira Infância Melhor” e o “Viva a Criança” são projetos prioritários da Secretaria Estadual de Saúde que visam o desenvolvimento integral das crianças desde a gestação até os 6 anos de idade (com ênfase na fase de 0 a 3 anos). Este mesmo governo em abril de 2004, instituiu o Comitê Estadual de Mortalidade Infantil, o qual tem por finalidade a proteção à vida das crianças e dos adolescentes, com ênfase nos primeiros anos de vida. Este comitê tem como meta principal a redução da mortalidade infantil através do estabelecimento de políticas públicas de proteção e acompanhamento à vida das crianças menores de um ano.

O programa “Viva a Criança”, considera como recém nascidos de risco aqueles que apresentam uma seqüência de fatores isolados ou combinados, determinados pelo peso ao nascer, idade gestacional, tipo de parto, idade e escolaridade materna e número de filhos vivos e/ou mortos. A partir destas informações, os bebês são identificados como sendo de risco e devem receber atendimento periódico e integral à sua saúde através das unidades básicas municipais, em especial pelas equipes do Estratégia Saúde da Família ([www.saude.rs.br](http://www.saude.rs.br)).

No município do Rio Grande, o Programa “Viva a Criança” foi adaptado à realidade local, recebendo o nome de “Projeto Ser Saudável” e sendo desenvolvido em parceria com a Estratégia Saúde da Família, Agentes Comunitários de Saúde, Atenção Integral à Saúde da Mulher, Saúde da Criança e a Vigilância Epidemiológica. Este projeto foi elaborado sobre a necessidade local de integração das práticas de saúde, tendo como objetivo, proporcionar através do atendimento à família, uma abordagem eficaz aos principais grupos de risco do município, que são a mulher e a criança. Assim como a base estadual, o “Ser Saudável”, objetiva reduzir a mortalidade infantil, identificando crianças que tenham risco de adoecer ou morrer no primeiro ano de vida e acompanhando o desenvolvimento das crianças identificadas. No projeto municipal continua existindo uma preocupação principalmente com os 12 meses iniciais da criança, período este de intenso desenvolvimento e crescimento infantil (SMS, 2004).

De acordo com dados da Secretaria Municipal de Saúde e do IBGE, Rio Grande, com aproximadamente 193.789 mil habitantes, apresentou um Índice de Desenvolvimento Humano

(IDH), no ano de 2003, de 0,793. Neste mesmo ano, o município registrou 2744 nascidos vivos (nvs), sendo que o Coeficiente de Mortalidade Infantil (CMI) foi de 22,59/1000 nvs, com uma predominância de óbitos em menores de 28 dias (Coeficiente de Mortalidade neonatal de 1312/1000 nvs).

Em estudo desenvolvido por Cezar; Horta (1997), sobre a epidemiologia do adoecer no extremo sul, foi evidenciado que o peso ao nascer, a escolaridade materna, a forma de realização do pré-natal e o tipo de parto, fatores estes considerados como possíveis de determinar uma situação de risco a criança, podem estar relacionados com o adoecer infantil no município do Rio Grande. Dessa maneira, avaliando o impacto destas e de outras condições sobre a vida das crianças, podemos determinar situações que necessitem de acompanhamentos diferenciados junto a uma equipe multiprofissional de saúde.

Esses dados mostram a necessidade de uma intervenção precoce e imediata sobre a problemática materno-infantil no município, e principalmente sobre a morbidade de crianças consideradas em situação de risco.

Miranda et al. (2003) afirmam que a detecção e a intervenção precoce são fundamentais para o bom prognóstico das crianças que apresentam distúrbios do desenvolvimento. Diagnósticos tardios de possíveis situações de risco podem dificultar a intervenção e a possibilidade de reabilitação. No caso do desenvolvimento humano, intervenções tardias podem significar a perda de potencialidades únicas do indivíduo no futuro. Figueiras et al. (2003), afirmam que crianças que recebem intervenção precoce apresentam mais oportunidades de desenvolvimento de suas potencialidades e conseqüentemente possuem mais chances de uma melhor qualidade de vida futura. Para isso os autores evidenciam que os profissionais da saúde, de uma maneira multidisciplinar, devem estar capacitados para trabalhar com o desenvolvimento infantil e identificar possíveis atrasos no mesmo, associando-se aos pais na vigilância do desenvolvimento.

Como já foi mencionado, para uma intervenção precoce é necessária uma abordagem multidisciplinar de acompanhamento das crianças, a qual possibilite uma real vigilância frente às suspeitas de atraso no desenvolvimento. Uma estratégia que possibilita este acompanhamento é a Estratégia Saúde da Família (ESF). Implantado pelo Ministério da Saúde no país em 1994, e alicerçado nos propósitos de inversão do modelo de atenção básica à saúde, a ESF trabalha com uma equipe multidisciplinar, sendo que esta realiza ações de diagnóstico de situações de risco

locais e intervenções frente a estas situações, desenvolvendo ações de promoção à saúde e prevenção de doenças (ANNUNES; EGRY, 2001). No município do Rio Grande, a ESF foi criado em 2001, possuindo atualmente uma abrangência de mais de 30% da população, a qual é atendida por uma equipe básica composta por médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ACS) (SMS, 2004).

Fernandes (2004), salienta a importância dos ACS e das equipes multidisciplinares da ESF no contexto da monitorização e intervenção precoce ao desenvolvimento, visto que estes profissionais podem possibilitar a educação em saúde junto às famílias, apoiando-as socialmente e vinculando-as aos serviços de saúde. Além disso, estes programas podem utilizar intervenções específicas sobre o ambiente tais como: visitas domiciliares e estimulação psicossocial, o que parece ser indispensável para o desenvolvimento (VELEDA, 2004).

Para que as entidades competentes possam realizar intervenções precoces e eficientes é necessário, anteriormente, saber se os critérios considerados nas políticas públicas estaduais e municipais estão realmente influenciando a realidade do desenvolvimento das crianças riograndinas.<sup>1</sup>

Todas estas considerações nos levam a questionar como está sendo realizada a identificação e o acompanhamento precoce do desenvolvimento nas crianças consideradas de risco e atendidas pelo Projeto “Ser Saudável” no município do Rio Grande. Portanto, é de nosso interesse mais específico, avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças consideradas com perfil de risco por ocasião do nascimento, determinando com essa avaliação, se os critérios utilizados para classificar as crianças ao nascimento, realmente determinam o curso do desenvolvimento nos primeiros anos de vida.

Para isso realizamos uma avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças entre 8 e 12 meses de idade, buscando através destas avaliações, relacionar os fatores de risco apresentados pelas crianças ao nascer com uma possível suspeita de atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. Isto foi possível através da identificação das crianças que apresentam algum risco, aplicação do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II, aplicação de um questionário semi-estruturado e posterior análise multivariada dos resultados.

---

<sup>1</sup> Pode-se relatar as dificuldades em encontrar na literatura estudos que avaliem os critérios utilizados para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor. No município não há estudo relacionando estes temas, fato este que nos interessou e incentivou a realizar esta pesquisa, visto que a avaliação destes critérios pode contribuir para a organização de uma política pública voltada para a saúde e a qualidade de vida da criança.

Assim, diante do exposto, trabalha-se com a hipótese de que as crianças que são identificadas pelos critérios de risco do Projeto Ser Saudável por ocasião do nascimento apresentam maior probabilidade de suspeita de atraso no desenvolvimento no final do primeiro ano de vida.

Este tipo de questionamento sobre a importância das questões envolvendo o desenvolvimento infantil vêm preocupando os pesquisadores deste trabalho há algum tempo. Desde 2001 que o desenvolvimento infantil vêm sendo alvo de interesse da autora principal deste trabalho, fazendo com que a mesma participasse de diversos estágios acadêmicos e pesquisas científicas envolvendo o cuidado e atenção à saúde da criança. Foi a partir do estudo de Fernandes (2004), no qual a autora participou como bolsista de iniciação científica, que o interesse maior pelo desenvolvimento neuropsicomotor e a idéia de prevenção e diagnóstico precoce foram se firmando como o grande alvo de questionamentos e objetivos principais de estudo.

Assim, após trabalhar com estudos envolvendo especificamente o crescimento infantil, decidiu-se dar um maior enfoque ao desenvolvimento da criança, visto que acreditamos no potencial que estas possuem de realmente transformar o futuro do nosso país e até do mundo. Portanto, acreditamos que todos os estudos que envolvam diretamente a promoção do desenvolvimento dos indivíduos possam contribuir realmente com uma modificação da realidade atual e uma melhora na qualidade de vida da população.

Desta maneira, este estudo insere-se como uma importante contribuição tanto para a avaliação da saúde das crianças quanto das ações e políticas públicas de interesse a esta população existentes no município do Rio Grande. Com isso, pretende-se contribuir com subsídios para o replanejamento e adequação das Políticas Públicas na área de saúde materno – infantil no município.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

- Avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças consideradas de risco ao nascimento segundo os critérios do Projeto Ser Saudável no município do Rio Grande, RS.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Investigar as condições socioeconômicas e condições ambientais e de moradia das crianças avaliadas;

- Identificar as características demográficas, biológicas e história reprodutiva das mães das crianças avaliadas;

- Investigar as condições de saúde ao nascimento e no primeiro ano de vida da criança;

- Identificar as características à saúde da criança no ambiente familiar e nos serviços de saúde;
- Verificar se os critérios considerados como de risco adotados pelo “Projeto Ser Saudável” identificam crianças potencialmente de risco;
- Contribuir para as ações de enfermagem e saúde na área infantil no município;
- Contribuir com subsídios para o replanejamento e adequação das Políticas Públicas na área de saúde materno – infantil no município.

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1. O DESENVOLVIMENTO INFANTIL**

Constitui-se um consenso o fato de que o ser humano cresce e se desenvolve desde o momento da concepção, atravessando um período de total dependência até atingir sua plena capacidade de autonomia. Este processo que leva o recém-nascido dependente a tornar-se um adulto independente é perpassado por conceitos heterogêneos de diversas origens, mas que em seu todo irão constituir o que se conhece como desenvolvimento.

O desenvolvimento é um conceito amplo que refere-se a uma transformação complexa, contínua, dinâmica e progressiva, sendo que este inclui, além do crescimento, a maturação, a aprendizagem e os aspectos psíquicos e sociais (BRASIL, 2002). Desta maneira, o

desenvolvimento refere-se às alterações da composição e funcionamento das células, à dimensão dos membros, à maturação dos órgãos e à aquisição de habilidades e novas funções progressivamente (MARCONDES et al., 2002).

Newcombe (1999) define desenvolvimento como um processo de mudança ordenada e relativamente duradoura que ocorre ao longo do tempo e que afeta estruturas físicas e neurológicas, condições de pensamento, emoções, a interação social e os comportamentos do indivíduo. Este processo tem como produto tornar a criança competente para responder às suas necessidades e às do seu meio (MIRANDA et al., 2003). Assim, quando estuda-se o desenvolvimento infantil, está se fazendo referência às mudanças qualitativas, tais como a aquisição e aperfeiçoamento de capacidades e funções, que permitem à criança realizar atividades novas, progressivamente mais complexas e com uma habilidade cada vez maior.

Do ponto de vista maturacional, o desenvolvimento neurológico não acontece de maneira arbitrária, mas de acordo com um plano contido no potencial genético e que se manifesta através de etapas previsíveis e pré-determinadas (BRASIL, 2002). Apesar das diferenças individuais, existem padrões definidos e previsíveis no crescimento e no desenvolvimento que são universais e básicos para todos os seres humanos, podendo cada indivíduo realizá-los de maneira diferenciada e em seu tempo. Portanto, a aquisição de habilidades são contínuas e ordenadas, ocorrendo segundo uma ordem invariante e podendo estar relacionados à direção, a seqüência e a velocidade do desenvolvimento (ALVES, 2003; WHALEY; WONG, 1989; BRASIL, 2002).

Em relação às tendências direcionais, o desenvolvimento físico e funcional da criança, progride segundo direções ou gradientes regulares e refletem o desenvolvimento e a maturação física das funções neuromusculares. O primeiro padrão é o céfalo-caudal, ou seja, as crianças adquirem, primeiramente, um controle estrutural da cabeça antes de ter o controle sobre o tronco e as extremidades. A extremidade cefálica do organismo se desenvolve primeiro. As evidências desta tendência são demonstradas quando a criança consegue manter as costas eretas antes de ficar em pé, usam os olhos antes de suas mãos e ganham o controle das mãos antes do controle do pés (ALVES, 2003; COSTALLAT, 1985; WHALEY; WONG, 1989; LE BOULCH, 1982).

Em segundo lugar, encontra-se o padrão próximo-distal, ou seja, tendência que se aplica ao conceito de linha média para periferia, a criança controla primeiro os segmentos mais próximos de seu corpo para depois os mais distantes. O controle do ombro precede o domínio das

mãos e estas antes dos dedos. Cada lado se desenvolve na mesma direção em velocidade igual ao outro (ALVES, 2003; WHALEY; WONG, 1989).

Em todas as áreas do desenvolvimento as crianças executam inicialmente as atividades mais simples para posteriormente executar as mais complexas. Essa tendência é denominada do geral para o específico, na qual as crianças partem de comportamentos gerais e globais para emergirem posteriormente comportamentos mais refinados e específicos. Desta maneira, o desenvolvimento generalizado precede o específico ou generalizado (ALVES, 2003; WHALEY; WONG, 1989).

Em relação às tendências seqüenciais, cabe salientar que em todas as dimensões do desenvolvimento existe uma seqüência definida e previsível, ordenada e contínua, percorrendo cada estágio. Desta forma, a criança se arrasta antes de engatinhar, engatinha antes de permanecer em pé, permanece em pé antes de caminhar. Outro exemplo desta seqüência é a aquisição da fala, a criança começa com balbucios, depois forma palavras e finalmente frases (ALVES, 2003; COSTALLAT, 1985; WHALEY; WONG, 1989; LE BOULCH, 1982).

Embora exista uma ordem invariável e precisa para o processo de desenvolvimento, isto não ocorre com a mesma velocidade e ritmo. Existem períodos mais acelerados e fases de desaceleração (ALVES, 2003; WHALEY; WONG, 1989). Isto inclui o crescimento do organismo como um todo e quanto à aquisição de habilidades. Nos primeiros anos de vida há um ritmo rápido de crescimento ocorrendo, principalmente, um processo de aumento de volume e ampliação, bem como a realização de atividades que vão tornando o recém-nascido mais independente (ARAÚJO, 2002; VELEDA, 2004). Nesse sentido, para exemplificar, é importante lembrar que o peso do cérebro no final do primeiro ano de vida é triplicado em relação ao nascimento, demonstrando a rapidez do desenvolvimento da criança neste período. Na fase escolar o crescimento é relativamente lento, voltando a acentuar no início da adolescência. Entretanto, cada criança segue seu próprio ritmo à medida que atinge e supera marcos importantes do desenvolvimento (ALVES, 2003; WHALEY; WONG, 1989).

Portanto, a idade em que cada criança se torna capaz de executar atividades novas e a maneira como as executa, varia de uma para outra, sendo esta uma das razões para se afirmar que uma criança não deve ser comparada com outra, uma vez que cada uma segue um estilo próprio e um ritmo peculiar de desenvolvimento (WHALEY; WONG, 1989; ALVES, 2003; FERNANDES, 2004; RESSEGUE; COLLUCI, 2005). Como pode-se perceber o

desenvolvimento humano é um processo complexo e peculiar, que acompanha o indivíduo por toda a sua existência e envolvendo diversos aspectos do ser humano (FERNANDES, 2004).

Por ser amplo e complexo, Marcondes et al. (2002), dimensionaram o desenvolvimento da criança em biológico e psicossociológico, duas dimensões paralelas e integradas. Além disso, ainda pode-se visualizar este processo a partir de uma união destas abordagens, sendo este conhecido como desenvolvimento neuropsicomotor e objetivando. Todas essas dimensões do desenvolvimento se manifestam da mesma forma, dependendo intimamente da maturação física para sua ocorrência (WHALEY; WONG, 1989; BRASIL, 2002).

Portanto, apesar do reconhecimento da integralidade e dependência dos fenômenos do crescimento e desenvolvimento, para facilitar o entendimento e compreensão de suas diferenças, será realizada a discussão do desenvolvimento físico e funcional da criança de forma individualizada, a fim de que se possam apresentar claramente suas características e evolução. Além disso, crescimento e desenvolvimento, apesar de fazerem parte do mesmo processo, exigem abordagens diferentes e específicas para sua compreensão, descrição e avaliação. É importante ressaltar também que, neste momento, será de maior interesse o desenvolvimento e o crescimento de crianças até um ano de idade, visto que esta será a população alvo deste estudo.

### **3.1.1. A Dimensão Biológica do Desenvolvimento Infantil**

A dimensão biológica do desenvolvimento corresponde ao crescimento propriamente dito, o qual expressa o aumento físico do corpo como um todo ou de suas partes, podendo ser medido em centímetros ou gramas e traduzindo-se em um aumento do tamanho das células ou de seu número (BRASIL, 2002; ALVES, 2003). Desta maneira, o crescimento, do ponto de vista biológico, pode ser estudado à luz das alterações de tamanho, forma ou funções celulares,

representando a evolução do indivíduo do ponto de vista bioquímico, anatômico, fisiológico e psicossocial (MARCONDES et al., 2002).

Todo indivíduo nasce com um potencial genético de crescimento, que poderá ou não ser atingido, dependendo das condições de vida a que este esteja submetido. Pode-se dizer que o crescimento sofre influências de fatores intrínsecos, principalmente genéticos, e extrínsecos, dentre os quais destacam-se a alimentação e os cuidados gerais com a criança. Portanto, as condições nas quais a criança vive em cada momento de seu desenvolvimento, podem determinar, consideravelmente, a possibilidade da mesma atingir ou não seu potencial máximo de crescimento o qual é pré-determinado por sua carga genética (SEGRE, 2001; BRASIL, 2002; MANTOVANI, 2005; MARCONDES et al., 2002).

O período de crescimento mais acelerado é o intra-uterino. Neste período o crescimento ocorre com maior velocidade e é de vital importância para o ser humano. Durante a vida intra-uterina o ritmo das divisões celulares é intenso, o que permite que o produto da concepção inicial possa, já ao final da décima segunda semana de gestação, apresentar a forma humana, com membros, coração e um sistema nervoso capaz de responder a sinais simples de estímulos táteis. Entretanto é neste momento, de maior velocidade de crescimento, que os riscos externos de agressão ao feto, tais como uso de drogas e tabagismo e ainda má nutrição materna, podem apresentar conseqüências mais graves e generalizadas sobre o desenvolvimento da criança (BRASIL, 2002).

Após o nascimento, a velocidade de crescimento continua elevada até os dois primeiros anos de vida. Porém é importante salientar que esta velocidade não é uniforme ao longo do tempo, sendo que os diferentes órgãos, tecidos e partes do corpo não crescem com a mesma velocidade (BRASIL, 2002; MARCONDES et al., 2002; LIMA et al., 2000; REGO FILHO, 2000).

O recém-nascido pesa em média de 3.400 a 3.750g, sendo que os meninos podem pesar um pouco mais do que as meninas. Em virtude da eliminação de urina e mecônio e da baixa ingestão de alimento nas primeiras horas de vida, há uma diminuição do peso na primeira semana, levando a criança a perder até 10% do seu peso de nascimento. Por volta do décimo dia de vida, esta perda é recuperada e/ou ultrapassada e a criança cresce, aproximadamente, 30g/dia durante o primeiro mês e 20g/dia entre os três e quatro meses podendo chegar aos cinco meses com seu peso de nascimento dobrado. Dos seis aos doze meses de idade, o crescimento é mais lento.

Entretanto aos 12 meses o peso ao nascer é triplicado (MARCONDES et al., 2002; MANTOVANI, 2005; GOMES et al., 1996; FERNANDES, 2004; NEWCOMBE, 1999).

Em relação ao comprimento, ao nascimento a estatura média das meninas é de 49cm e a dos meninos de 50cm. As crianças crescem em média 15 cm no primeiro semestre e 10cm no segundo semestre chegando no final do primeiro ano de vida com um aumento de até 50% da altura do nascimento. Durante o primeiro ano o crescimento é rápido devido, principalmente, ao rápido aumento de volume e ampliação com mudanças pequenas em relação à proporção corporal (MARCONDES et al.; 2002; MANTOVANI, 2005; GOMES et al., 1996; FERNANDES, 2004; NEWCOMBE, 1999).

Um quarto do comprimento do corpo dos bebês ao nascer é ocupado pela cabeça. O perímetro cefálico (PC) reflete diretamente o crescimento do cérebro, apresentado o recém-nascido a termo um PC de aproximadamente 34cm, sendo 2cm maior que o torácico. Durante o primeiro semestre o PC aumenta 10cm, encontrando variações de 2cm/mês no primeiro trimestre, 1cm/mês no segundo trimestre e 0,5cm/mês no segundo semestre de vida. A fontanela posterior fecha-se nos primeiros quatro meses de vida, e a anterior, entre os nove e dezoito meses. Posteriormente, a este período o crescimento é mais lento, sofrendo uma desaceleração intensa (MARCONDES et al.; 2002; MANTOVANI, 2005; GOMES et al.; 1996; FERNANDES, 2004).

Ao nascimento a relação entre diâmetro transverso e antero-posterior é igual a um, ou seja, o tórax é cilíndrico. A partir de então, refere-se que o perímetro torácico (PT) relaciona-se com o PC da seguinte maneira: até seis meses  $PC > PT$ , aos seis meses  $PC = PT$  e após os seis meses  $PC < PT$ . Fato este que demonstra a intensa desaceleração do crescimento da cabeça já relatada anteriormente (MARCONDES et al.; 2002; GOMES et al.; 1996; FERNANDES, 2004).

É importante salientar que todo este processo de crescimento, embora apresente-se de forma linear, faz parte do desenvolvimento global da criança, podendo, da forma como ocorra, influenciar na aquisição de habilidades e realização de potencialidades da criança. Além disso, este processo biológico de desenvolvimento é influenciado por fatores ambientais, tais como condições de moradia, saneamento básico, alimentação, higiene, ocorrência de doenças e cuidados dedicados à criança, os quais podem resultar em um atraso considerável em relação à maturação dos órgãos e conseqüentemente em relação ao desenvolvimento funcional infantil (BRASIL, 2002; MARCONDES et al.; 2002; ALVES, 2003; LIMA et al.; 2000).

Estas afirmações apenas salientam ainda mais a inter-relação e a integração existente entre os processos de crescimento e desenvolvimento, os quais devem ser considerados não fenômenos isolados, mas sim parte de um mesmo processo amplo e complexo (BRASIL, 2002; ALVES, 2003).

### **3.1.2. A Dimensão Psicossociológica do Desenvolvimento Infantil**

Quando se fala em desenvolvimento psicossocial, faz-se referência ao processo de humanização que inter-relaciona aspectos biológicos, psíquicos, cognitivos, ambientais, socioeconômicos e culturais, mediante o qual a criança irá adquirir progressivamente maior capacidade para coordenar-se, sentir, movimentar, pensar e interagir com os outros ao seu redor e com o meio em que vive. Desta maneira, é este tipo de desenvolvimento que permitirá à criança inserir-se, de forma ativa e transformadora na sociedade em que vive (BRASIL, 2002).

Os pais antes mesmo da criança nascer já desejam, imaginam, pensam e falam com o bebê, o que vai constituindo o psiquismo do recém-nascido. Ao nascer, a criança é acolhida em seu lar, por palavras e cuidados enraizados de cultura e de imagens presentes na família. Tudo isso colocará a criança em um circuito de trocas que irá, progressivamente, desenvolvendo diversos aspectos da criança tais como: as esferas cognitivas, a personalidade, o papel sexual, a imagem corporal, a espiritualidade, o desenvolvimento moral e as funções motoras, afetivas e sociais. Estas características acabam por tornar a dimensão psicossociológica uma parte complexa e dinâmica do desenvolvimento infantil, sendo que esta merece um estudo detalhado de cada aspecto (MIRANDA et al.; BRASIL, 2002; MARCONDES et al., 2002).

O desenvolvimento cognitivo corresponde as aptidões intelectuais da criança, ou seja, a construção da sua inteligência (ALVES, 2003). Jean Piaget, um dos maiores estudiosos sobre o desenvolvimento infantil, produziu uma teoria completa e elaborada sobre como a inteligência se desenvolve, voltando seus trabalhos para a descrição e a explicação, de forma sistemática, da origem e do desenvolvimento das estruturas intelectuais e do conhecimento (WADSWORTH, 1993). Para este autor, a construção da inteligência ocorre através da ação humana voltada para romper com um dado equilíbrio, ou seja, o sujeito ao buscar novas formas de se adaptar ao

mundo, acaba resgatando um estado de equilíbrio, assumindo qualidades diferentes e mais aperfeiçoadas que as anteriores, atingindo níveis cada vez mais complexos de organização de experiências. Desta maneira, o processo de desenvolvimento intelectual se processa, paralelamente, ao afetivo e social, visto que, por meio de suas ações, a criança, constrói a inteligência ao mesmo tempo em que se constrói como sujeito social e afetivo (MARCONDES et al., 2002; WADSWORTH, 1993, PIAGET, 1952).

Por outro lado, Vigotsky trabalha com o desenvolvimento da espécie humana e o desenvolvimento do indivíduo humano, buscando compreender a origem e a trajetória desses dois fenômenos e identificando formas de funcionamento intelectual e formas de utilização da linguagem que poderiam ser tomadas como precursoras do pensamento e da linguagem no ser humano. Além disso, este autor trabalha detalhadamente com a questão da formação dos conceitos na criança e a origem e processo de desenvolvimento do pensamento e da linguagem. Vigotsky também estudou as relações sociais entre os indivíduos, indicando que o funcionamento psicológico tipicamente humano é social e histórico, sendo que os instrumentos mediadores na relação entre o homem e o mundo são fornecidos pelas relações entre os homens, identificando assim a importância das relações sociais para o processo de desenvolvimento humano.

O desenvolvimento da personalidade é a descoberta da criança sobre o seu próprio eu. A personalidade se desenvolve na medida em que as crianças reagem às suas mudanças corporais e a de seu ambiente (WHALEY; WONG, 1989). A partir destas interações, de acordo com Erikson, o recém-nascido “reflexo” vai construindo a sua personalidade, por meio da resolução de conflitos ou problemas nucleares, os quais determinam o desenvolvimento da personalidade. Baseada na teoria de Freud, os conceitos de Erik Erikson sobre desenvolvimento da personalidade são atualmente bem aceitos. Este autor enfatiza a personalidade saudável em contraposição à abordagem patológica, atribuindo aos sentidos de segurança ou confiança básica e de autonomia, o surgimento, nos primeiros três anos de vida, de uma personalidade sadia e confiante, determinando a aquisição de uma capacidade crescente da criança controlar seu corpo, a si mesma e a seu ambiente (ERIKSON, 1998; WHALEY; WONG, 1989).

A identificação do papel sexual e a preocupação com o desenvolvimento da sexualidade nas crianças vêm sendo estudado há muito tempo pela psicologia e por estudiosos em geral sobre o desenvolvimento da criança. Desde o nascimento a criança, de acordo com seu sexo, é categorizado como homem ou mulher, recebendo um nome que o identifica, claramente, com o

sexo e sofrendo influências de comportamentos externos que continuam a categorizá-lo tais como as cores de suas roupas. Desta maneira, a informação sobre a identidade sexual é convencionalizada para a criança e para o mundo, através de mensagens marcantes e comportamentos próprios da cultura em que a criança está inserida. Portanto no desenvolvimento sexual, quatro dimensões parecem estar relacionadas. As crianças aprendem a rotular-se como o gênero adequado através de imitações de expressões de seus pais e adquirem padrões de comportamento adequados ao seu sexo até os três anos de idade. Desenvolvem preferência pelo sexo que são e identificam-se mais com o progenitor do mesmo sexo. Desta maneira a forma de identificação sexual é influenciada por vários fatores, dependendo das características dos pais e de outros modelos, do papel sexual, das capacidades e preferências inatas da criança e do valor (cultural e familiar) atribuídos ao sexo (WHALEY; WONG, 1989; DELDIME ; VERMULEN, 1999).

Em relação à evolução psicosexual da criança, é importante salientarmos que Freud foi o primeiro a chamar a atenção sobre o desenvolvimento da sexualidade infantil e a identificação do papel sexual. Este autor postula a existência de uma energia, a libido, a partir da qual a sexualidade se transforma. À medida em que a criança cresce, a excitação sexual abrange zonas erógenas distintas, voltando-se para objetos diferentes, tais como a boca, o ânus, os órgãos genitais entre outros. Assim, Freud cria estágios para a evolução sexual infantil, de acordo com a idade da criança e as zonas erógenas de seu interesse (ALVES, 2003; DELDIME; VERMULEN, 1999 ).

Em relação ao desenvolvimento da imagem corporal, intimamente relacionada com o papel sexual, é necessário salientar que a imagem que a criança constrói de si mesma é um fenômeno complexo, que evolui e se modifica de acordo com as influências das atitudes dos pais. Por meio dos valores transmitidos pela família e pelas pessoas a sua volta, a criança começa a perceber seu próprio corpo, fenômeno este essencial para o estabelecimento de sua identidade global (WHALEY; WONG, 1989 ). Como recém nascido, a criança é puramente reflexa, organizando-se através da influência de estímulos externos, principalmente pela figura materna. Progressivamente, a criança começa a se relacionar com outras pessoas em seu meio, o que a leva a reconhecer seu corpo como objeto e o mundo como um ambiente a ser descoberto (LE BOULCH, 1984). Através destas interações com outras pessoas e por meio de imitação de comportamentos, as crianças adquirem impressões de si mesmas, adquirindo domínio crescente

sobre seu corpo, habilidades motoras básicas, linguagem e controle das funções orgânicas (WHALEY; WONG, 1989; LE BOULCH, 1984).

Assim como essas aquisições do desenvolvimento, as crianças também adquirem raciocínio moral e espiritual com uma seqüência pré-determinada. Essas aptidões estão intimamente relacionadas com o desenvolvimento cognitivo e os estágios do pensamento lógico.

Inicialmente a criança é orientada pelos rótulos culturais do que é bom ou ruim e do que é certo e errado. Entretanto os primórdios da fé espiritual estão relacionados apenas com a pessoa responsável por sua assistência, ou seja, através do desenvolvimento do senso de confiança básica com a figura materna. Mais tarde, a criança preocupa-se com o que satisfaz suas necessidades, com a conformidade e a lealdade, mantendo um comportamento que agrada as pessoas a sua volta. Em relação à espiritualidade, mantém imitação do comportamento religioso das mesmas, seguindo as crenças de seus pais. Posteriormente a esta fase, a criança começa a definir que um comportamento correto é aquele que, em termos gerais, é assim definido para toda a sociedade e serve como direitos básicos a todo ser humano. Através deste período, o desenvolvimento espiritual começa a relacionar-se, profundamente, com as experiências sociais da criança, aceitando a existência de um ser onipotente e respeitando pensamentos e questões religiosas. Entretanto, à medida que a criança cresce e se aproxima da adolescência, ela torna-se progressivamente mais consciente de decepções espirituais, tornando-se cada vez mais céticos e adotando a religião em seu conjunto de valores (WHALEY; WONG, 1989).

No desenvolvimento social, pode-se observar a maneira pelas quais as crianças se relacionam entre si e com o meio em que vivem, apresentando diferentes comportamentos e inserida num sistema de influências (BEE, 1996). A qualidade das interações iniciais, principalmente entre mãe e bebês, é considerada como um fator fundamental para o desenvolvimento da criança, especialmente no que se refere à comunicação, socialização e cognição. Inclusive tem sido defendido que conhecer características das interações mãe-bebê, em etapas iniciais do desenvolvimento, contribui significativamente para o melhor entendimento dos processos desenvolvimentais (BRASIL, 2002; MOURA et al., 2004; PICCININI et al., 2001; ZANBERLAN, 2002, SCHWENGER; PICCININI, 2003).

Assim sendo, o desenvolvimento psicossociológico da criança, corresponde a todas as aquisições psicológicas, sociais e espirituais que ocorrem no decorrer do crescimento infantil,

tornando seu conhecimento importante, na medida em que destas transformações iniciam a construção do ser adulto e independente.

### **3.1.3. O Desenvolvimento Neuropsicomotor**

O desenvolvimento neuropsicomotor em conjunto com as demais dimensões do desenvolvimento infantil, auxilia que o recém-nascido dependente transforme-se em um adulto produtivo e capaz de inserir-se socialmente (FERNANDES, 2004). Desta maneira, quando estudamos o desenvolvimento neuropsicomotor estamos compreendendo todas as ações da criança, sejam elas reflexas, voluntárias, espontâneas ou apreendidas (ALVES, 2003).

De acordo com Resegue e Collucci (2005), o desenvolvimento neuropsicomotor é comumente descrito de acordo com alguns domínios de funções, tais como a sensorial, as habilidades motoras amplas, as habilidades motoras finas, a aquisição gradativa da linguagem, a socialização, o desenvolvimento emocional e a cognição. De acordo com estes autores, todos estes domínios são interdependentes e se influenciam mutuamente, seguindo um padrão universal, mas ao mesmo tempo com um ritmo individualizado.

Arnold Gessel foi um dos maiores pesquisadores do desenvolvimento infantil, criando um sistema de diagnóstico de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor baseado na idéia de um paralelismo entre o desenvolvimento neurológico e o mental. Gessel ( KNOBLOCH e PASSAMANICK, 1987; MARCONDES et al.; 2002), afirma que o ser humano atravessa etapas evolutivas demonstradas objetivamente pelo aparecimento de novas condutas ou pelo progresso das condutas já existentes. Desta forma, toda seqüência evolutiva do desenvolvimento neuropsicomotor segue uma ordem rígida, a qual se relaciona diretamente com a estrutura neurológica e orgânica da criança (WHALEY; WONG, 1989).

Partindo deste princípio, quando examina-se uma criança e seus comportamento, na verdade, realiza-se um exame do sistema nervoso, onde os status maturacional e neuromotor estão intimamente relacionados, necessitando o conhecimento do desenvolvimento neuromotor normal para que se possa reconhecer anormalidades (FERNANDES, 2004). Assim, o comportamento postural torna-se fundamental para a interpretação da integridade e eficiência do sistema neuromotor.

Há, no estudo do desenvolvimento neuropsicomotor, de acordo com Gessel (*apud* MARCONDES, 2002), uma divisão da conduta da criança em quatro domínios, os quais evoluem

com relativa independência e conservando sua unidade fundamental: o motor, o adaptativo, o de linguagem e o social.

A conduta motora representa a avaliação das reações posturais, preensão, locomoção, coordenação de movimentos e, em idades maiores, certas aptidões específicas, tais como velocidade e destreza. Esse campo é de importante interesse, pois está intimamente relacionado às implicações neurológicas diversas, consistindo em um ponto de início para a avaliação do desenvolvimento (ALVES, 2003; MARCONDES, 2002; KNOBLOCH; PASSAMANICK, 1987; RESEGUE; COLLUCCI, 2005).

O aspecto adaptativo refere-se ao uso das habilidades motoras pela criança, na medida em que se adapta aos objetos e situações do meio em que está inserida. São avaliadas as adaptações do bebê a situações que lhe são propostas, tais como segurar um objeto que lhe é dado e após levá-lo até a boca (ALVES, 2003; MARCONDES, 2002; KNOBLOCH; PASSAMANICK, 1987; RESEGUE; COLLUCCI, 2005).

A aquisição da linguagem ocupa papel central no desenvolvimento nos primeiros anos de vida, podendo funcionar como um indicador sensível de integralidade geral de desenvolvimento (PEREIRA; FUNAYAMA, 2004; LIMA et al., 2004). Entende-se como linguagem toda forma de comunicação visível e audível, incluindo também a imitação e a compreensão do que as pessoas dizem. Trata-se de uma função socializada, na qual o meio em que a criança vive têm importância fundamental, mas que depende da maturidade e funcionalidade das estruturas corticais e sensoriomotoras (WHALEY; WONG, 1989). Na avaliação da linguagem é levado em consideração todas as formas de comunicação, movimentos posturais, vocalizações e palavras (ALVES, 2003; MARCONDES, 2002).

Por fim, a conduta pessoal social do desenvolvimento neuropsicomotor consiste nas reações da criança às pessoas a sua volta e também à cultura do meio em que vive. São avaliadas estas reações individuais infantis frente à cultura social (ALVES, 2003).

O período crítico do desenvolvimento neuropsicomotor, no qual as aptidões de todas as condutas citadas acima são progressiva e rapidamente adquiridas, é o primeiro ano de vida. Nesta época se efetuam as modificações mais importantes do desenvolvimento da criança, visto que é quando se apresentam grandes saltos evolutivos em menores períodos de tempo (LIMA et al, 2004; BRUM; SCHERMANN, 2004).

Nesse sentido, é importante reconhecermos como se dá o desenvolvimento neuropsicomotor normal em crianças de zero a doze meses de idade. Para explicar resumidamente os aspectos mais importantes do desenvolvimento neuropsicomotor durante o primeiro ano de vida podemos observar o que se segue conforme abordagem feita pelos seguintes autores: BRAZELTON; MARCONDES (2002); ALVES (2003); FERNANDES (2004); RESSEGUE; COLLUCCI (2005); LIMA et al. (2000); REGO FILHO (2000); BRASIL (2002); KNOBLOCH; PASSAMANICK (1987); DELDINE; VERMEULEN (1999); LE BOULCH (1984); HARREN; HARREN (1986) e PASTORAL DA CRIANÇA (2003).

### **3.1.3.1.O Desenvolvimento do Recém Nascido**

O recém-nascido é absolutamente dependente de um outro ser humano para sobreviver, podendo ser considerado um dos seres mais prematuros do reino animal. Entretanto, isso não o reduz a um ser passivo e sem vontade, possuindo o bebê uma série de características peculiares que irão se desenvolver com agilidade e rapidez durante seu primeiro ano de vida. Respostas a estímulos externos, reflexos involuntários, postura e movimentos amplos, linguagem própria, ritmos de sono, alimentação e excreção, são algumas das características gerais do desenvolvimento do recém nascido que merecem destaque. A partir disso, irá ser abordado alguns destes aspectos durante o primeiro ano de vida da criança, visto que é nesta etapa que ocorrem as mais importantes modificações no desenvolvimento infantil, principalmente no tocante ao domínio neuropsicomotor.

**Desenvolvimento adaptativo:** O bebê recém-nascido (RN) apresenta um comportamento dominado pelas necessidades orgânicas e caracterizado pela alternância alimentação-sono, sendo que em sua maior parte do tempo ele dorme, principalmente quando saciado após o aleitamento. Nesta fase a mobilidade cresce em função dos estados de tensão do RN, estados de prazer e desconforto em relação à satisfação ou não de suas necessidades.

**Desenvolvimento pessoal-social:** Ao nascer o bebê é muito ligado à figura materna, demonstrando uma preferência visual pela face humana, principalmente a feminina, podendo olhar fixamente para uma pessoa que o observa e acompanhar com o olhar um rosto humano. O RN apresenta uma capacidade de fixar e acompanhar com o olhar também objetos próximos,

principalmente se estes forem de cor viva (amarelo e laranja, por exemplo) e se o deslocamento for lento. Além disso, a criança com esta idade consegue distinguir entre o claro e o escuro.

**Desenvolvimento da Linguagem:** Uma das características mais marcantes do RN é que ele se expressa com o corpo inteiro, comunicando suas necessidades principalmente pelo choro. Ao nascer as crianças reagem aos estímulos de seu ambiente, podendo determinar rudimentarmente a origem dos sons, virando-se para tentar localizá-los e sendo capazes de perceber a diferença entre sons que variam segundo sua frequência, intensidade, duração e ritmo.

**Desenvolvimento motor fino e amplo:** O bebê nos seus primeiros dias mantém uma postura de flexão de membros e cabeça lateralizada, em parte pela sua posição uterina. Esta postura é a de reflexo cervical tônico na qual a cabeça permanece voltada para um lado, um dos braços em extensão do mesmo lado da cabeça e o outro braço flexionado, uma perna flexionada e a outra estendida. A presença dessa atividade reflexa determina uma postura assimétrica no recém nascido. As mãos RN permanecem fechadas. O tronco geralmente permanece na linha média.

O tônus do bebê caracteriza-se por uma hipertonia dos membros e hipotonia do eixo corporal. A criança apresenta movimentos altamente reflexos, determinados por estímulos sensoriais, agitação dos membros, rotação da cabeça, o que determina uma irradiação difusa dos movimentos, em parte pela motricidade subcortical. O RN abre e fecha os braços em resposta a estimulação psicomotora, movimento este que caracteriza um dos mais importantes reflexos da criança, o reflexo de Moro.

### **3.1.3.2. O Desenvolvimento no bebê do 1º ao 3º mês de vida**

**Desenvolvimento adaptativo:** O bebê começa a diferenciar o dia da noite. Com dois meses, apresenta uma expressão alerta as modificações do meio em que vive. Quando a criança está com a mãe se sente segura e acalentada.

**Desenvolvimento pessoal-social:** O bebê com um mês reage à aproximações sociais com uma redução da atividade geral do corpo, gosta de ficar em várias posições e olhar para objetos coloridos, preferindo ver o rosto da mãe. Aos dois meses seu rosto se anima, a criança começa a ter maior participação social, distribuindo olhares, fixando e acompanhando com o olhar objetos e pessoas em um campo de abrangência de 90° ou mais. Isso se deve a ampliação do campo de

visão e ao maior controle cervical. Aos três meses o bebê começa a desenvolver o “sorriso social”, o qual exprime um sinal de reconhecimento aos adultos que estão com ele com frequência. Acompanha as pessoas e objetos em um ângulo de até 180°. Neste período, o bebê emite sons e distribui sorrisos espontaneamente.

**Desenvolvimento da Linguagem:** A criança apresenta uma capacidade maior de reconhecer os sons e suas origens. Aos dois e três meses começa a emitir sons repetidos. Aos dois meses emite sons e presta atenção a voz humana, distinguindo entre a voz familiar e estranha, feminina e masculina. Ao fim do segundo mês os bebês ficam atentos aos aspectos emocionais das palavras pronunciadas ao seu redor, apresentando a tendência de sorrir quando escutam vozes familiares e agitar-se quando escutam vozes agressivas. Aos três meses vocalizam em resposta à aproximação.

**Desenvolvimento motor fino e amplo:** Neste período as mãos vão sendo descobertas e começa a procura por objetos que possa tocar e levar até a boca. Com dois meses retém objetos na mão por breve período, entretanto ainda não há coordenação da motricidade fina, o que faz com que a preensão dos objetos seja inadequada. Os membros inferiores e superiores estão mais estendidos, o bebê começa a estabelecer o controle da coluna cervical, conseguindo levantar a cabeça e o tronco momentaneamente quando colocado na posição prona. Em decúbito dorsal ainda apresenta a postura de reflexo cervical tônico. Aos três meses apresenta maior controle da cabeça quando segurado em posição sentada. Os reflexos involuntários gradualmente desaparecem até o terceiro mês.

### **3.1.3.3. O Desenvolvimento no bebê do 4º ao 6º mês de vida**

**Desenvolvimento adaptativo:** O bebê nesta fase conta com a ajuda das outras pessoas para se adaptar e reconhecer o meio, não permanece passivo ao mesmo, podendo responder aos estímulos externos e reconhecer aqueles que estão na sua volta.

**Desenvolvimento pessoal-social:** A idade de quatro meses constitui um marco no desenvolvimento, no qual o bebê supera os limites do berço e faz progressos sociais importantes, o que faz com que esse período seja conhecido também por idade social. Neste período a criança toma a iniciativa de aproximação social, inspecionando as pessoas e o ambiente de um modo muito mais aberto, olhando e sorrindo alto para os que se aproximam dele. O bebê de quatro

meses é capaz de alcançar um objeto com o olhar fixo, antes mesmo de alcançá-lo com as mãos e acompanhar este objeto de um lado para o outro em um arco de 180°. Aos cinco e seis meses as crianças são capazes de diferenciar as pessoas mais conhecidas e as variações de temperamento delas ficam mais evidentes. A partir dos cinco meses os bebês já reconhecem sua imagem refletida no espelho.

**Desenvolvimento da Linguagem:** Nesta idade os bebês emitem sons e balbucios, respondendo e reconhecendo quando alguém se dirige e conversa com ele. Aos quatro meses presta atenção ao som, reduzindo sua atividade, vira-se à procura da mãe quando a ouve falar, sendo capaz de focalizar objetos pequenos e pessoas em movimento. Aos cinco meses percebe nitidamente a origem dos sons virando-se com precisão na direção deles. No quinto e no sexto mês os bebês registram entonações e ritmos da voz humana, tentando responder às conversas em uma linguagem própria, mas que adota as mesmas entonações e ritmos. No final do sexto mês a criança começa a vocalizar com versatilidade.

**Desenvolvimento motor fino e amplo:** A postura do bebê é simétrica, passa da linha lateral para a linha média. Quando deitado na posição supina, a cabeça permanece na linha média do corpo. Colocado em decúbito ventral, levanta e sustenta a cabeça apoiando-se nos antebraços. Ocorre um avanço acentuado no controle da cabeça e dos olhos. Aos quatro meses em posição prona levanta e equilibra a cabeça no eixo vertical. Em posição sentada, as costas mostram uma curvatura lombar, passando do sentar com apoio aos quatro meses até o sentar sem apoio aos seis meses. O bebê gosta de olhar e pôr as mãos na boca. As mãos apresentam os dedos estendidos ou ligeiramente flexionados, mas mexem-se constantemente em seu campo visual.

Neste período, os bebês são ambidestros, procuram, escolhem e manipulam objetos, viram-se no berço e começam a ficar na posição sentada. Seguram e manipulam objetos próximos, iniciando aos quatro meses a preensão voluntária. Aos seis meses o tronco tem mais controle e a criança é capaz de manter um tônus mais estável. O bebê então começa a sentar sem apoio, rolar da posição supina para prona e segurar objetos com as duas mãos. Levantada pelos membros superiores a criança ajuda com o corpo.

#### **3.1.3.4. O Desenvolvimento no bebê do 7º ao 9º mês de vida**

Desenvolvimento adaptativo: A partir do sétimo mês a criança inicia uma fase de passagem de um comportamento de requisição para uma modalidade de troca e de reciprocidade nas interações com seu meio ambiente. Aos sete meses o bebê responde a mudanças no conteúdo emocional de seu contato social. Reconhece quando a mãe está fazendo algo por ele, expressando, por exemplo, ansiedade e impaciência ao ver a mãe preparar seu alimento. Neste período, a criança está formando as bases para uma percepção mais socializada do meio em que vive.

Desenvolvimento pessoal-social: Aos sete meses o bebê prefere a companhia materna, aprecia visualizar sua imagem no espelho, acena, bate palmas, imita pequenos gestos e brincadeiras e é bastante ativo socialmente. Aos oito meses a criança reconhece a mãe e prefere ainda mais sua presença por perto, chorando quando ela se afasta. A partir dos nove meses ele começa a se fechar em si mesmo, brincando sozinho por consideráveis períodos de tempo.

Desenvolvimento da linguagem: Aos sete meses a criança balbucia bastante, brinca com os sons que emite sem dar sentido a eles, mas já formando sons de vogais. O controle da musculatura labial, lingual e bucal está em maior ritmo de desenvolvimento, possibilitando que o bebê produza sons de vogais, consoantes e ditongos já no nono mês. Aos nove meses pode começar a aparecer palavras que servem para significar pessoas ou objetos importantes para a criança tais como: “man-man”(mãe), “pá”(pai) e “bó” (bola), por exemplo. Nesta idade os bebês respondem ao som do seu nome, sendo suas respostas diferentes para pessoas familiares e estranhas.

Desenvolvimento motor fino e amplo: Aos sete meses o bebê senta com maior controle do tronco, inclina-se para frente apoiando-se nas mãos, consegue pegar um objeto grande transferindo-o de uma mão para a outra, o que lhe permite verdadeiros jogos de manipulação. O bebê de sete meses é ambi-unidestro, usando ambas as mãos, porém uma de cada vez, capacidade que resulta na transferência de objetos. Os olhos continuam sendo mais hábeis que os dedos, entretanto olhos e mãos estão em estreita interação. O bebê brinca com os pés e brinquedos, leva objetos à boca e soltá-os no chão. A criança rola, gira, engatinha ou rasteja. Em posição dorsal levanta a cabeça, sendo capaz de sentar por pouco tempo com o apoio da pelve.

Aos oito meses seu equilíbrio é maior permitindo movimentos de inclinação e rotação do tronco e da cabeça para orientar-se em direção a uma fonte de interesse. A criança começa a

sustentar parcialmente o peso de seu corpo quando auxiliada, porém não pode ainda realizar a marcha. No final do oitavo mês o bebê rola voluntariamente e está pronto para engatinhar.

A partir do nono mês os dedos começam a funcionar como uma pinça para agarrar objetos pequenos, a criança senta sem apoio e com o dorso reto. Manifestam-se as atitudes estáticas dos membros inferiores, ajudando a criança a se levantar do solo. O bebê pode rastejar e depois passar à marcha de quatro, o que estimula a coordenação dos membros inferiores.

### **3.1.3.5. O Desenvolvimento do bebê do 10º ao 12º mês de vida**

**Desenvolvimento adaptativo:** A criança já é capaz de guardar algumas coisas na memória. Seus padrões de comportamento em relação ao meio tornam-se mais refinados e discriminativos, começando a demonstrar algumas características culturais.

**Desenvolvimento pessoal-social:** O bebê gosta de permanecer junto aos pais, preferindo brincar com objetos de uso pessoal de seus pais e começando a compreender para que servem e quais as características dos objetos. Neste período a criança não gosta de emprestar seus brinquedos, sente ciúmes da mãe e imita gestos das pessoas com as quais convive. Por volta dos onze meses o bebê conhece seu próprio corpo e entende que objetos e pessoas existem sem que ele precise estar vendo-as. A partir dos doze meses, participa de jogos simples com bola e fará ajustes posturais ao ser vestido.

**Desenvolvimento da Linguagem:** O bebê usa gestos para se comunicar utilizando as mãos e a cabeça e compreende a linguagem familiar, assim como associa situações que anunciam outras: colocar o casaco e passear, por exemplo. Aos dez meses começa a articular melhor, emite sons de consoantes repetitivos (mamã e papa) e com significado. O vocabulário se enriquece de três a cinco palavras significativas, mas a compreensão é mais extensa que a expressão. No repertório verbal da criança de dez e onze meses aparecem expressões com significados e funções específicos: “mia” (me dá), por exemplo. Essas palavras expressam pensamentos completos, representando para a criança o valor de uma frase e sendo conhecidas como “palavras-frase” ou “holofrases”.

**Desenvolvimento motor fino e amplo:** O bebê de dez meses senta-se sem apoio com bom controle postural, colocado em decúbito ventral engatinha e senta-se por períodos prolongados. Ao ser puxado pelos membros superiores, a criança se põe de pé, o que representa um prenúncio

da locomoção ereta. Neste período o dedo indicador assume o primeiro plano. A extensão do indicador e sua movimentação constitui-se um avanço em maturidade e permitindo que o bebê faça uma preensão digital radial com precisão, ou seja, a criança pega objetos utilizando o polegar e o indicador. Seu interesse se volta agora para objetos pequenos, demonstrando maior discriminação na manipulação.

A partir dos doze meses predomina o interesse pela combinação de objetos pequenos e grandes. Neste momento a criança entra no período da marcha, dependendo do equilíbrio geral do corpo. Este equilíbrio vai se desenvolver com o próprio exercício da marcha, o qual será uma atividade dominante dos doze aos quinze meses de idade. Ao final do primeiro ano, o bebê pode estar realizando vários passos ou se locomovendo precocemente.

É evidente que estas etapas do desenvolvimento da criança estão interligadas e não podem ser separadas de forma independente. Entretanto vários fatores podem contribuir para algum tipo de retardo ou deficiência do desenvolvimento neuropsicomotor de uma maneira geral ou em uma área específica no primeiro ano de vida.

Desta maneira, torna-se essencial conhecermos também os fatores de risco que podem influenciar negativamente o desenvolvimento deste processo, objetivando principalmente a possibilidade de detectar a existência destes fatores de forma precoce, o que possibilita uma intervenção eficiente e em tempo adequado.

#### **3.1.4. Fatores de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor**

Fatores de risco são definidos como todos os eventos negativos que, quando presentes, determinam um aumento da probabilidade do surgimento de problemas físicos, sociais ou emocionais (TAVARES, 2001; POLLETO; WAGNER; KOLLER, 2004; HALPERN, 2000). Um fator de risco também pode ser conceituado como um evento que aumenta a vulnerabilidade de uma pessoa ou grupo em desenvolver problemas (HALPERN, 2000; YUNES, 2001).

Quando fala-se sobre fatores de risco para o desenvolvimento infantil, refere-se tanto a constituintes genéticos do indivíduo que possam determinar esse risco, quanto às características ambientais nas quais a criança está inserida e que podem aumentar sua vulnerabilidade e determinar um risco para atraso em seu desenvolvimento. Assim, pode-se dizer que o comportamento se desenvolve sobre o efeito de fatores genéticos e ambientais, devendo haver

uma estabilidade e uma variação contínua entre ambos (BRAZELTON et al., 1989; TAVARES, 2001).

Os fatores genéticos que determinam o curso do desenvolvimento são conhecidos como fatores intrínsecos, sendo responsáveis principalmente pelas características físicas da criança, tais como altura, cor da pele e outros atributos geneticamente determinados (BRASIL, 2002).

Já os fatores ambientais são denominados como fatores extrínsecos, os quais começam a atuar desde a concepção, estando diretamente relacionados com o ambiente de vida intra-uterina, proporcionado pela mãe durante a gestação e pelas condições do parto. Após o nascimento, o ambiente em que a criança vive, os cuidados que lhe são prestados, os carinhos, os estímulos, as condições de moradia e nutrição, a exposição ambiental entre outros, passam a determinar o processo de maturação que leva o indivíduo da dependência à independência (BRASIL, 2002).

As crianças apresentam diferentes oportunidades em seu desenvolvimento, dadas pelo meio social em que vivem. Atualmente, acredita-se, que crianças que vivem em países em desenvolvimento apresentam-se expostas a diversos fatores de risco, que atuando em conjunto, poderiam aumentar o risco de alterações em seu desenvolvimento, vivendo portanto em condições de maior risco biológico e social (HALPERN et al., 2000; HALPERN, 2000; OLIVEIRA, 1998).

Desta maneira, pode-se atribuir ao risco de atraso para o desenvolvimento uma característica multifatorial e cumulativa, na qual a existência de mais de um fator de risco implicaria em um potencial maior para a ocorrência de um desvio no desenvolvimento (HALPERN et al., 2000; TAVARES, 2001).

Por essa razão para uma melhor abordagem dos estudos sobre o desenvolvimento humano, e especificamente da criança, se faz necessária uma visão ampliada e uma análise coletiva sobre o mesmo, oferecendo uma perspectiva ecológica do impacto dos fatores biológicos, psicossociais e ambientais sobre o desenvolvimento (BRONFENBRENNER, 1996; HALPERN, 2000; HALPERN et al., 2000; GARBARINO, 1990). A partir disto serão apresentados os diversos fatores que podem influenciar negativamente sobre os desfechos do desenvolvimento neuropsicomotor.

Em relação às variáveis socioeconômicas, estudos vêm demonstrando que crianças que vivem em famílias de nível socioeconômico mais baixo, ou de risco social, possuem duas vezes mais chances de apresentarem suspeita de atraso em seu desenvolvimento quando comparadas

com as de melhor renda (HALPERN, 2000). Isto pode ser explicado, em parte, pelo fato de que as condições socioeconômicas das famílias agem diretamente sobre o crescimento infantil, influenciando o ambiente físico e social imediato e determinando as condições de saúde da criança (DRACHLER et al. 2003).

Ainda em relação a variável socioeconômica, tem sido destacada a escolaridade materna como um fator de associação significativa com o retardo no crescimento infantil. Estudos demonstram que o risco aumenta conforme a escolaridade materna diminui. Nascimento e Gotlieb (2001) identificaram um aumento de risco de ocorrência de recém nascidos com baixo peso em mulheres de baixa instrução. Haidar e Nascimento (2001) também associaram a escolaridade materna menor que oito anos com uma maior probabilidade de nascimentos baixo peso, relacionando este fato ao baixo nível socioeconômico destas mães, as quais possivelmente apresentaram múltiplas condições adversas durante a gestação. Além disso, estes autores ainda associam a baixa escolaridade com a perimortalidade, a neomortalidade e a mortalidade infantil. A partir destas observações é possível dizer que o efeito da escolaridade materna possa ocorrer por vários caminhos, os quais vão desde melhores condições gestacionais e de nascimento e práticas de cuidado à criança adequadas, até ações que promovam e preservem a saúde infantil (DRACHLER et al. 2003; AERTS, 1996).

Outro aspecto importante é a forma de organização familiar na qual a criança está inserida. A dinâmica e as relações familiares podem influenciar os desfechos do desenvolvimento infantil, na medida em que, o estado civil materno, indicado pela ausência de companheiro, é um dos fatores de risco para a natimortalidade infantil, fato demonstrado pela maior prevalência de mortalidade infantil e perinatal em filhos de mulheres não casadas, quando comparadas com as casadas (LORENZI *apud* FERNANDES, 2004). Além disso, estudos relacionam a estrutura familiar adversa com o aumento do risco de desnutrição infantil (CARVALHES; BENICIO, 2002) e com a maior ocorrência de comportamentos hiperativos futuros na criança (SILVA, 2002).

A ausência do companheiro muitas vezes acaba obrigando as mulheres a procurarem trabalhos externos ao domicílio. Em relação a este aspecto sabe-se que o trabalho externo da mulher pode afetar toda a organização familiar, já que, na maioria das vezes, é a mãe quem cuida dos filhos, os alimenta, os leva aos serviços de saúde, organiza e realiza as tarefas domésticas (AERTS, 1996). Em determinadas situações a mulher passa a ocupar a posição de chefe-de-

família, entretanto suas ocupações costumam ser menos exigentes e com menor remuneração do que o trabalho masculino. Esta situação, além de afastar a mulher do cuidado dos filhos, acaba por diminuir a qualidade de vida de sua família (AERTS, 1996).

Com relação as características demográficas maternas é possível observar o fato de que a idade da mulher, especialmente mulheres com menos de 20 ou mais de 35 anos de idade, pode influenciar de forma importante as condições de nascimento e representar um tipo de risco em relação à qualidade de vida da criança (FERNANDES, 2004). A idade de mãe inferior à 19 anos constitui-se em uma variável importante, pois está associada ao risco aumentado de ocorrência de baixo peso ao nascimento, recém nascidos pequenos para idade gestacional (PIG), complicações obstétricas e no parto, maior ocorrência de cesarianas, prematuridade e ocorrência de abortos (FERNANDES, 2004; AERTS, 1996 ALMEIDA; JORGE, 1998; NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001; RIBEIRO et al., 2000; AQUINO-CUNHA et al., 2002).

Além disso, gestações após os 35 anos são consideradas tardias e estão relacionadas a um risco maior de recém nascidos PIG, maior apresentação de índice de APGAR menor que sete no primeiro minuto, baixo peso ao nascer e prematuridade. Gestações em mulheres com 40 anos ou mais são consideradas em idade materna muito avançada. Nessas, além das doenças mais incidentes em gestações tardias, tais como diabete, hipertensão e hipotireoidismo, ganha importância a maior proporção de cromossomopatias, com maior possibilidade de ocorrer malformações, sendo as mais relacionadas com a idade os defeitos do tubo neural, o lábio leporino, a hérnia inguinal e a síndrome de Down. Estes fatores de risco podem estar relacionados diretamente com alterações genéticas devido a idade avançada (SENESI et al., 2004; ANDRADE et al., 2004).

No que se refere à história reprodutiva prévia uma importante a ser considerada como fator de risco para atraso no desenvolvimento da criança é o intervalo interpartal (HALPERN, 2000). A influência do intervalo interpartal parece estar relacionado com as condições biológicas da mãe e a sua capacidade de cuidar os filhos, fazendo com que intervalos menores de 24 meses sejam considerados como de risco para a morbimortalidade da criança. Além disso, a posição ocupada pela criança, principalmente do segundo filho para o primeiro, pode determinar um risco duas vezes maior de déficit de altura para o terceiro ou quarto filho, evidenciando o fato de que a disputa pelos cuidados pode atingir até mesmo o que se refere ao estado nutricional (AERTS, 1996; FERNANDES, 2004).

Da mesma forma, o número de irmãos aumenta o risco de atraso no desenvolvimento infantil e maior prevalência de transtornos neuróticos e de desenvolvimento, ficando mais evidente em crianças que possuem mais de três irmãos (HALPERN, 2000).

Quanto ao acompanhamento da gestante, ou seja, o pré-natal realizado, foi identificado que o comparecimento e o número de consultas realizadas durante a gestação apresenta associação com o peso ao nascer (RIBEIRO et al., 2000). O fato de a gestante realizar seis ou mais consultas pré-natais torna-se um fator de proteção para o baixo peso ao nascer e a prematuridade (NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001; KILSZTAJN et al., 2005). Estes resultados demonstram que realizar um pré-natal de qualidade, isto é, com mais de seis consultas, está diretamente relacionado com melhores indicadores de saúde materno-infantil e com uma menor mortalidade perinatal (KILSZTAJN et al., 2005, NASCIMENTO e GOTLIEB, 2001, HALPERN, 1998).

Estes fatores, apesar de não estarem relacionados de forma direta com o desenvolvimento, acabam por influenciar em seus diversos resultados, podendo tanto o baixo peso ao nascer quanto a prematuridade determinar possíveis atrasos futuros para a criança. Se existe um reconhecimento de que com o pré-natal estas questões podem ser evitadas, pode-se relacionar então o pré-natal adequado com os desfechos positivos do desenvolvimento infantil.

Ao considerar-se as condições de nascimento, verifica-se que o peso ao nascer está associado fortemente a atrasos no desenvolvimento de crianças aos 12 meses (MARIOTONI; BARROS FILHO, 2000) e aos 24 meses de idade (EICKMANN et al., 2002; HALPERN 2000; NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001; BRITO et al., 2003; SILVA et al., 2001; MARIOTONI; FILHO, 2004; EICKMANN et al., 2002). Estes riscos estão associados com o peso cada vez menor, tanto que pode haver uma diferença clara de diminuição da ocorrência de atraso na medida em que existe um aumento do peso ao nascer, sendo esse risco duas vezes maior nas crianças com menos de 2000g. Assim crianças com menos de 2000g podem apresentar um risco de apresentar um Teste de Denver II suspeito de atraso quatro vezes maior, quando comparadas com crianças mais pesadas (HALPERN, 2000).

Junto com o peso ao nascer, a prematuridade também está fortemente associada ao aumento da morbimortalidade, sendo ambos considerados importantes indicadores de mortalidade neonatal (AERTS, 1996; CUNHA, 2000; BRITO et al., 2003).

Apesar dos avanços tecnológicos permitirem a sobrevivência de crianças cada vez mais prematuras, as seqüelas dessa prematuridade podem ser extremamente graves e penosas (ZUCCHI, 1999; KILSZTAJN, 2005; MANCINI et al. 2004). Estudos demonstram que pode haver uma frequência maior de distúrbios do desenvolvimento em crianças com história de prematuridade (MAGALHÃES et al., 2003; RAMOS et al., 1998), havendo diferença significativa no desempenho motor entre crianças a termo e pré-termo (MAGALHÃES et al., 2003). Estudo desenvolvido por Halpern mostrou que crianças com baixo peso ao nascer e prematuras tiveram um risco maior de teste de Denver II suspeito de atraso, sendo que estas tiveram 60% mais chances de apresentar problemas futuros em seu desenvolvimento (HALPERN, 2000). Prematuros podem também apresentar atrasos em relação ao desenvolvimento da linguagem, principalmente um atraso no início da fala. Tem sido mostrado que o desempenho da expressão oral pode ser significativamente inferior em recém nascido pré-termo quando comparados com a termo (PEREIRA; FUNAYAMA, 2004).

Além disso, crianças prematuras e com baixo peso ao nascer tendem a permanecer mais tempo hospitalizadas e necessitam, quase sempre, de maiores cuidados neonatais, o que também pode estar associado ao retardo no crescimento e conseqüentemente no desenvolvimento infantil (AERTS, 1996; FERNANDES, 2004).

Outra variável importante nas características da criança é a sua raça ou etnia. Cabe salientar que a etnia em si não é um fator de risco, mas a inserção social adversa de determinados grupos étnicos/raciais é que se configura como uma característica de vulnerabilidade. Desta maneira, a morbidade relaciona-se à cor ou à raça por via de sua expressão social, sendo encontrado associação entre causas diferentes de óbito em diferentes raças. Estudo de Batista et al. (2004) mostrou que a causa de mortes entre brancos e negros são bastante diferentes, tendo o primeiro grupo como causa de mortes doenças, que embora de diferente tipos, não são mais que doenças. Já entre os negros e pardos as causas de morte se relacionam de forma importante com as condições de vida desta população, tratando-se de uma morbimortalidade associada a doenças infecciosas, transtornos mentais, violência e conseqüências da gestação e do parto. Relaciona-se desta maneira a população negra como a que vive em maiores condições de pobreza e miséria. Desta maneira, a cor e raça da criança pode indicar indiretamente como será sua inserção social e situação e qualidade de vida.

Com relação ao tipo de parto, ainda existem algumas contradições. Nascimento e Gotlieb (2001), ao analisar as declarações de nascidos vivos em Guaratinguetá, SP, identificaram uma associação entre o parto normal e o baixo peso ao nascer. Contrariando Guimarães (2003) afirmam que a cesariana não contribui para um melhor desfecho neonatal, sendo que as crianças nascidas por esta via de parto apresentam uma morbidade significativamente maior em relação as que nasceram de parto normal. Inclusive, outros estudos sugerem uma associação entre a operação cesariana, recém nascidos pequenos para idade gestacional (MÉIO; LOPES; MORSCH, 2003) e o aumento do baixo peso ao nascer (MARIOROTONI; FILHO, 2000). Nesse sentido, para Mariotoni e Filho (2000) afirmam que a cesariana pode estar modificando a frequência de crianças com peso insuficiente ( entre 2.500 e 2999 g), o que também contribui para o prejuízo da média do peso ao nascer e maior morbidade desses. Além disso, existe um risco maior de morte materna em mulheres submetidas à cesariana (RAMOS et al., 2003) em comparação aquelas cuja via de parto foi a vaginal. Cabral; Costa; Cabral Junior (2003) ainda associaram a cesariana a uma maior frequência de infecção e hemorragia materna, maiores índices de prematuridade e maior frequência da síndrome do desconforto respiratório nos recém nascidos.

Naturalmente todos estes desfechos desfavoráveis relacionados à via de parto, podem vir a comprometer os cuidados maternos com o bebê e conseqüentemente colocar em risco o desenvolvimento da criança.

Uma das variáveis importantes relacionadas ainda ao nascimento é o índice de Apgar. O boletim de Apgar é uma ação obrigatória, rotineira e muito importante de avaliação das condições vitais do recém nascido no pós-parto imediato. Este índice consta da avaliação de cinco sinais objetivos da criança: cor da pele, frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular e irritabilidade reflexa, sendo realizado no primeiro e no quinto minuto de vida e atribuindo notas de zero a dois para cada item, tendo como nota máxima o dez. O boletim de Apgar no primeiro minuto representa um diagnóstico da situação imediata ao nascimento, enquanto que a nota do quinto minuto pode ser considerado como um fator prognóstico da saúde neurológica do recém-nascido. Desta maneira, percebe-se que o índice de Apgar deve ser visto com cautela como possível indicador de risco para o desenvolvimento do recém nascido (DIAS et al., 2005; EQUIPE ABC DA SAÚDE, 2005; RIBEIRO et al., 2004).

Em relação aos cuidados com a criança e a nutrição, considera-se o aleitamento materno um modelo insubstituível de fornecer o alimento ideal para o crescimento e desenvolvimento

saudáveis, tendo influência sobre os aspectos biológicos e psicológicos (OMS-UNICEF 1989). O aleitamento no primeiro ano de vida pode ser uma estratégia para a diminuição da mortalidade pós-neonatal, na medida em que pode apresentar um impacto médio de redução de 9,3% no coeficiente de mortalidade infantil (ESCUDER; VENANCIO; PEREIRA, 2003), sendo que o efeito protetor do leite materno sobre a mortalidade é maior no primeiro mês de vida, sendo reduzido até o sexto mês (OMS-UNICEF 1989). Crianças que são amamentadas exclusivamente apresentam incidência menor de doenças gastrointestinais e respiratórias, utilizando menos os serviços de saúde (ESCUDER, VENANCIO; PEREIRA, 2003; STERKEN, 1999).

Estudos também demonstram haver associação significativa entre melhor desenvolvimento cognitivo, escolar e intelectual de crianças com a maior duração da amamentação, concluindo que o leite materno possui vários fatores que conferem vantagens substanciais para o desenvolvimento cognitivo futuro (STERKEN, 1999). Halpern (2000) mostrou que crianças amamentadas por mais de três meses apresentam uma chance de teste de Denver II com sucesso maior do que as crianças não amamentadas ou que receberam leite materno por menos de três meses. Os benefícios da amamentação ao desenvolvimento também são um resultado da profunda relação que se estabelece entre os binômios mãe/filho durante o aleitamento, determinados por um processo de interação e transação proporcionadas por fortes estímulos auditivos, táteis, visuais e emocionais.

Outro fator relevante quando se discute os cuidados com a criança e que afeta a saúde, o crescimento e o desenvolvimento é a introdução correta de outros alimentos na dieta da criança. Atualmente admite-se que a ingestão de uma dieta adequada em quantidade e qualidade é de suma importância na vida de um ser humano desde sua concepção até a morte (GORDIOLA; EGEWAERTH; ROTTA, 2001). Dietas inadequadas durante a infância podem representar um papel importante no desenvolvimento de desigualdades sociais e de saúde observadas na população como um todo (ARRUDA; ARRUDA, 1994; DUBOIS; GIRARD, 2003). Costa; Zannon (1997), ao realizar uma revisão sobre desnutrição e desenvolvimento comportamental, encontraram vários estudos comprovando que o estado nutricional inadequado pode comprometer irreversivelmente o desenvolvimento físico e mental da criança, associando estes desfechos à idade da criança, status socioeconômico da família e estimulação ambiental. Além disso, Halpern (2000, 2001) mostrou que crianças desnutridas apresentam uma chance maior de ter um teste de Denver II suspeito de atraso, confirmando o estado nutricional como um indicador de morbidade.

Desta forma, considera-se a desnutrição infantil como um relevante problema de saúde pública em países em desenvolvimento, sendo considerada como um fator de influência decisiva sobre o desenvolvimento (VALLE; SANTOS; GIGANTE, 2004; FISBERG, MARCHIONI; CARDOSO, 2004).

Com relação aos hábitos alimentares, alguns estudos relacionam um alto consumo de peixe proveniente de locais contaminados por Bifenilas Policloradas (PCBs) e sua transmissão via mãe-bebê, com baixo peso, prematuridade e redução do perímetro cefálico, situações que comprovadamente estão relacionadas com déficits de desenvolvimento (BAIRD, 2002).

Entre a variável dos cuidados com a criança aparece também como determinante para desfechos do desenvolvimento o grau de estimulação que os pais e o ambiente proporcionam a criança durante seus primeiros anos de vida. A qualidade das interações iniciais é considerada como um fator fundamental para o desenvolvimento da criança, especialmente, no que se refere à comunicação, socialização e cognição. Inclusive têm sido defendido que conhecer características das interações mãe-bebê, em etapas iniciais do desenvolvimento, contribui significativamente para o melhor entendimento dos processos desenvolvimentais (MOURA et al., 2004; BRASIL, 2002). Além disso, o relacionamento inicial mãe-bebê pode facilitar ou dificultar a adaptação da criança sugerindo que distúrbios na qualidade da interação da criança com a mãe no primeiro ano de vida do bebê podem estar relacionados à presença de atraso cognitivo aos dezoito meses de idade (ZAMBERLAN, 2002),

Estudos realizados com mães depressivas e seus bebês verificaram que o estabelecimento negativo das primeiras interações pode gerar conseqüências para o desenvolvimento geral da criança, enfatizando que as psicopatologias do bebê tendem a ser construídas na relação mãe-filho (SCHWENGER; PICCININI, 2003).

Em situações de nascimento de risco, tais como prematuridade, a presença e a estimulação dos pais tende a minimizar os possíveis atrasos no desenvolvimento futuro, auxiliando em sua recuperação (BRUM; SCHERMANN, 2004).

Também em relação a atenção a criança, um cuidado importante é o acompanhamento das crianças menores de um ano por profissionais de saúde, ou as chamadas visitas de puericultura. Cuidados preventivos como o controle do crescimento e do desenvolvimento, a detecção precoce de enfermidades infantis, a orientação adequada da alimentação nos primeiros anos de vida e a vacinação contra as doenças imunopreveníveis constitui as ações realizadas durante a

puericultura, servindo como elementos essenciais para a ótima promoção da saúde infantil (BRASIL, 2002; MONTEIRO et al., 2000). A puericultura atualmente possui um enfoque multi-interdisciplinar, com forte ênfase nas parcerias com outros setores da comunidade que não apenas o da saúde, realizando parcerias entre equipe e famílias e realizando um adequado diagnóstico e acompanhamento da saúde da criança e de seu microambiente (BLANK, 2003).

Este acompanhamento da criança possibilita um conhecimento de sua saúde e uma detecção precoce de enfermidades que possam debilitar a criança, podendo reduzir desta forma a hospitalização infantil.

Sabe-se que a hospitalização pode afetar o desenvolvimento, interferindo na qualidade de vida. Isto porque uma hospitalização prolongada pode até mesmo despersonalizar a criança e reforçar comportamentos deprimidos, além de causar uma possível separação dos pais, o que pode causar danos ao seu desenvolvimento psicossocial. Desta forma, a hospitalização na infância pode se configurar como uma experiência potencialmente traumática, afastando a criança de sua vida cotidiana, do ambiente familiar e promovendo um confronto com a dor, a limitação física e a passividade, o que possibilita o aparecimento de sentimentos de culpa, punição medo e morte. Todos estes aspectos podem conduzir a sérios comprometimentos do desenvolvimento (MOTTA; ENUMO, 2004; MITRE; GOMES, 2004).

Assim, fica claro que o acompanhamento e a avaliação da criança continuamente durante o primeiro ano de vida é um importante instrumento de cuidado individual e coletivo, podendo contribuir para a tomada de decisões na atenção imediata ao recém nascido e nos primeiros anos de vida (ZEFERINO et al., 2003).

Além dos cuidados com a criança outro fator de importância para os desfechos do desenvolvimento são os riscos ambientais, os quais podem ser demonstrados pelos hábitos alimentares, pelo local e condições de moradia, pela exposição ambiental a poluentes, e pelo fumo durante a gestação. Diversos estudos têm sido realizados procurando relatar os efeitos ambientais na saúde do ser humano.

Em relação ao domicílio e a sua localização, é aceito que as condições nas quais a família vive podem ser entendidas como parâmetros que demonstram a forma de organização familiar e os recursos materiais de existência (FERNANDES, 2004). As condições de habitação servem como indicadores da renda familiar e dos padrões de subsistência, associando-se significativamente ao surgimento de várias doenças, principalmente aquelas que surgem com a

falta de higiene e contaminação dos alimentos e da água (AERTS, 1996), Eickmann et al. (2002) observaram que 55% das crianças com baixo peso ao nascer habitavam em residências sem sanitário ou com sanitário sem descarga. O tipo de material com que a casa foi feita e a existência ou não de revestimentos, forros e aberturas, podem influenciar na temperatura do domicílio, podendo proporcionar o surgimento de doenças respiratórias (AERTS, 1996).

Além disso, pode-se salientar a diferença de crianças que vivem em zona urbana e zona rural. Famílias residentes em zona urbana apresentam maiores taxas de mortalidade infantil, entretanto também apresentam menor número de filhos, o que pode ser considerado positivo (SINIARSKA; ANTOSZEWSKA; DZIWIECKI, 1992). As famílias de zona rural por sua vez tendem a apresentar condições de vida mais precária, o que pode ter conseqüências no estado nutricional das crianças, com reflexo sobre seu crescimento e desenvolvimento (SICHERI, 1993).

O local de moradia ainda pode proporcionar uma exposição maior ou menor a diversos poluentes ambientais. Exposições maternas são responsáveis por abortos espontâneos, malformações congênitas, entre outros (BHATT, 2000; HRUSKA et al., 2000). Já a exposição paterna, seja ela ocupacional ou por residência próxima a fontes poluidoras, pode modificar a fertilidade masculina, agindo sobre a espermatogênese, os espermatozoides e as secreções sexuais (ALEXANDER et al., 1996; DE CELIS et al., 2000).

Fernandes (2004), ao estudar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças residentes próximas a um parque industrial do município do Rio Grande, encontrou uma associação significativa entre o local de moradia e uma prevalência aumentada de suspeita de atraso no DNPM nas crianças que habitavam nesse local. Oliveira et al. (2002) ressalta uma relação positiva entre baixo peso ao nascer e o local de residência da família no município de Triunfo, relacionando a ocorrência de baixo peso como um parâmetro para medir a contaminação ambiental dessa área. Backes (2004) relacionou o local de moradia próximo ao parque industrial de Rio Grande com um aumento na ocorrência de recém nascidos de baixo peso.

Outro fator importante às vezes considerado como hábito materno, é o tabagismo. Os efeitos do fumo durante a gestação são vários, podendo até mesmo potencializar os efeitos de outros poluentes. O tabagismo pode modificar o perfil hormonal da mulher, reduzindo as concentrações de prolactina e estrógenos (ANDERSEN et al. , 1984) e aumenta a adrenalina e somatostina (ANDERSEN et al., 1982; WINDSTROM et al., 1991). O tabagismo também está

associado com o aumento de complicações na gravidez, surgimento de patologias fetais e da placenta, aumento do risco de Síndrome da Morte Súbita da criança e subseqüentes problemas à saúde infantil (BROWNE; COLDITZ; DUNSTER, 2000), podendo apresentar uma possível influência sobre o desenvolvimento cerebral da criança (KALLÉN 2000, HORTA 1995; FERNANDES, 2004). Além disso, o fumo, tanto passivo quanto ativo, parece estar envolvido com a diminuição do período de amamentação, tanto pelo fato de o tabaco modificar o volume e a constituição do leite materno (HOPKINSON et al., 1992; ORTEGA et al., 1998), quanto por reduzir a capacidade de sucção da criança e aumentar a ocorrência das cólicas infantis (ALM et al., 1998; NAFSTAD et al., 1997).

A partir destas considerações pode-se afirmar que os resultados negativos no desenvolvimento podem ser produzidos por uma multiplicidade de fatores de risco, dentre eles os genéticos, biológicos, psicológicos e ambientais, geralmente envolvendo interações complexas entre eles (HALPERN, 2004; BRONFENBRENNER, 1996). Desta maneira, pode-se concluir que existe uma característica multifatorial na determinação dos desfechos do desenvolvimento e um efeito cumulativo do risco, segundo o qual o acúmulo de fatores de risco diferenciados determina um maior impacto no desenvolvimento da criança (HALPERN, 2000).

Portanto, devido à importância e ao impacto dos atrasos no desenvolvimento no que se refere à qualidade de vida e a morbidade infantil, é de fundamental necessidade que se possa, o mais precocemente possível, identificar as crianças de maior risco e minimizar os efeitos negativos que possam estar agindo sobre este grupo. Isto porque quanto mais precoce o diagnóstico de atraso no desenvolvimento, mais precoce será também a intervenção e menores serão os impactos desses problemas no futuro da criança (HALPERN, 2000; FERNANDES 2004; BRASIL, 2002).

### **3.2. A ATENÇÃO INTEGRAL A SAÚDE DA CRIANÇA NO BRASIL, NO RIO GRANDE DO SUL E NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE**

No Brasil, a assistência à saúde da criança começou a ser melhor organizada inicialmente na década de 70, com o surgimento de novas propostas de atenção à saúde da população e de

extensão da cobertura dos serviços assistenciais, sendo os programas de saúde materno-infantil amplamente utilizados nos serviços de Saúde Pública até meados dos anos oitenta.

Naquela época, o Programa Materno Infantil (PMI) era alicerçado sobre o movimento mundial de promoção da saúde e de reorganização de serviços, voltando-os para os cuidados primários com categorização de populações de risco (ROCHA et al, 1998). O PMI era constituído de seis subprogramas, os quais englobavam a assistência materna à gestação, parto e puerpério; a assistência a criança e ao adolescente, com controle de crianças menores de cinco anos; expansão da assistência materno-infantil; suplementação alimentar; atividades educativas e capacitação de recursos humanos.

A partir de meados da década de 1980 observa-se no cenário nacional um crescente sentimento de democratização do país com a organização dos movimentos sociais. O modelo médico-assistencial privatista, predominante na saúde brasileira, foi substituído por um projeto que incorporou o ideal da reforma sanitária, consolidando-se com a Constituição de 1988 o entendimento de saúde como direito social, universal, derivado de uma cidadania plena. Desta maneira as ações e serviços de saúde são caracterizados como de importância pública, sendo organizados sobre a base do Sistema Único de Saúde e tendo como características a descentralização, o atendimento integral e a participação da comunidade (ROCHA et al, 1998).

Acompanhando estas mudanças, no início dos anos 80, o UNICEF, juntamente com a OMS, lançou o documento “Revolução pela sobrevivência e desenvolvimento da criança (CSDR/ Child Survival e Development Revolution)”, que pretendia se referir ao desenvolvimento infantil de maneira integral, entretanto em seus aspectos práticos acabava por priorizar a avaliação do crescimento com o objetivo de diagnosticar o estado nutricional. Apesar disso, esta proposta foi aceita com entusiasmo pelos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, que na época apresentava índices de mortalidade infantil muito elevado (BRASIL, 2002).

Ainda nesta década, uma ação conjunta entre governo federal, Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, após a realização de diversas análises das condições epidemiológicas e sanitárias da população, culminou com a elaboração do programa de “Assistência Integral à Saúde da Criança”, o qual tinha como objetivo possibilitar a criação de elos entre a população e os serviços de saúde por meio do acompanhamento da criança até os cinco anos de idade. Inicialmente estas ações eram realizadas através da prática da puericultura, a qual perdurou durante décadas e existe até os dias de hoje, sendo atualmente conhecida como

acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança (BRASIL, 1984; MONTEIRO; FERRIANE, 2000).

Uma das estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde a partir de 1984, com o objetivo de incrementar a resolutividade dos serviços de saúde na atenção à criança, foi priorizar cinco ações básicas de saúde que comprovadamente apresentassem boa eficácia, sendo elas: promoção do aleitamento materno, imunizações, prevenção e controle de doenças diarreicas e das infecções respiratórias agudas e o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil (BRASIL, 1984; BRASIL, 2002; FIGUEIREDO; MELLO, 2003; ALVES, 2003).

A promoção do aleitamento materno teve por objetivo orientar e atualizar condutas, dirigidas à população, no que se refere ao incentivo ao aleitamento materno exclusivo, identificando situações de risco para o desmame precoce e esclarecendo todas as gestantes sobre os benefícios desta prática. A promoção, proteção e incentivo ao aleitamento materno são atividades entendidas como essenciais dos sistemas de saúde para preservar a saúde das crianças.

De forma complementar, o Programa Ampliado de Imunizações, estabelecido pela Organização Mundial de Saúde, pretendia levar os benefícios da vacinação para um número maior de crianças, implementando programas de imunizações em busca de uma melhora significativa na qualidade de vida das crianças (SEGRE; SANTORO, 2001).

A preocupação com as doenças diarreicas agudas surgiu devido a este agravo ser considerado um dos principais problemas que afetam a população infantil nos países em desenvolvimento, diminuindo seu bem-estar e gerando uma demanda importante para os serviços de saúde. A prevenção e controle das doenças diarreicas surge para combater os altos índices de mortalidade, morbidade e desnutrição infantil, possuindo como estratégias fundamentais a utilização adequada da terapia de reidratação oral (TRO), o estímulo ao aleitamento materno e as melhorias das condições sanitárias das populações de maior risco (SEGRE; SANTORO, 2001).

No mesmo sentido, o controle das doenças respiratórias na infância se apresenta como uma prioridade em saúde pública, visto que as mesmas constituem cerca de metade de toda a procura por consultas pediátricas, a principal causa de internação hospitalar e a segunda causa de mortalidade infantil. Assim este programa tem como objetivos reduzir a mortalidade por pneumonia em menores de cinco anos, reduzir a gravidade e complicações das doenças respiratórias, reduzir o uso inapropriado de antibióticos e aprimorar a qualidade assistencial no nível primário (SEGRE; SANTORO, 2001).

Reconhecendo a importância do controle destas doenças sobre a saúde da população infantil, a Organização Pan-americana de Saúde juntamente com a OMS e o UNICEF elaboraram uma estratégia para reduzir o número de mortes por enfermidades transmissíveis em crianças com idade inferior a cinco anos, sendo esta proposta denominada Ações Integradas às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI). O AIDPI tem como objetivo reforçar o conceito de integralidade das ações em saúde da criança, mudando o foco da atenção da doença para as condições globais de saúde e contemplando um conjunto de ações de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento relativos às doenças que mais afetam este grupo, sendo elas: as infecções respiratórias agudas, as doenças diarreicas e a desnutrição. Este programa também apresenta um componente comunitário, dirigido a melhorar a capacidade da família e da comunidade para o cuidado e a atenção à criança no seu próprio lar, tornando-a menos vulnerável às doenças e diminuindo o risco de adquiri-las (SEGRE; SANTORO, 2001).

Estas estratégias englobam ações básicas de saúde e ampliam a atuação das equipes de saúde, estendendo-as à comunidade, identificando vários problemas existentes dentro da própria família e difundindo os conhecimentos necessários para melhorar as práticas de atenção a criança (SEGRE; SANTORO, 2001). Com esse enfoque, tais ações devem constituir o centro da atenção a ser prestada na rede básica de serviços de saúde, estando estes adequadamente preparados para responder a demanda com resolutividade (BRASIL, 1984; BRASIL, 2002; FIGUEIREDO; MELLO, 2003; ALVES, 2003).

Apesar de terem sido inicialmente propostas simples, estes programas tiveram como mérito principal a expansão e consolidação de questões relacionadas à saúde da criança dentro da rede de serviços básicos, utilizando para isso a assistência integral com atividades de baixo custo e baixa complexidade. Esta assistência muitas vezes somente era prestada em ambulatórios e hospitais ou serviços especializados e de referência. Além disso, as propostas consideravam como eixo integrador das ações o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança, identificando grupos de maior risco, com o intuito de intervir de maneira apropriada para reduzir efetivamente a mortalidade infantil consolidando assim a assistencial integral a criança (BRASIL, 2002; FIGUEIREDO; MELLO, 2003).

Dentro desta perspectiva integrativa, a criança é vista como um ser humano em desenvolvimento e crescimento, com necessidades específicas em cada fase, pertencendo a diversas classes sociais e apresentando desigualdades biológicas e socialmente determinadas,

havendo uma relação direta entre sua vulnerabilidade e suas condições de existência e qualidade de vida (MONTEIRO; FERRIANI, 2000). Desta maneira, para falar de integralidade da atenção nos serviços de saúde materno-infantil deve-se compreender que existem vários componentes atuando simultaneamente sobre os problemas de saúde de uma criança, devendo ser considerado tanto o nível individual, quanto o familiar e o comunitário. Além disso, neste mesmo sentido, entende-se que é no trabalho multiprofissional que ocorre a atenção integral à criança, possibilitando ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação (ROCHA et al, 1998).

Em vista de todos estes aspectos, acompanhando as propostas nacionais de atenção a criança e reconhecendo a importância de seu acompanhamento integral nos primeiros anos de vida, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul (RS), buscou metodologias de trabalho que pudessem auxiliar nos objetivos de redução da mortalidade infantil e melhores condições de desenvolvimento de suas crianças. Em busca da resolução destes objetivos o governo estadual definiu na Resolução nº 146/2003, algumas considerações sobre a assistência à saúde da criança realizada no estado e implementou os Programas Viva a Criança e Primeira Infância Melhor, ambos com objetivos paralelos e integrados (BRASIL, 2003).

O Programa Viva a Criança tem como objetivo principal reduzir o coeficiente de mortalidade infantil do estado para menos de dois dígitos até o final de 2006, sendo que esta redução é meta prioritária para a Secretaria Estadual de Saúde (SES). Além disso, há um reconhecimento da necessidade de monitoramento dos recém-nascidos, identificando precocemente os fatores e risco desde o nascimento e o risco evolutivo com medidas de intervenção. Assim, o Viva Criança possui um enfoque na prevenção por meio da identificação das crianças consideradas como de risco ao nascimento.

Desta maneira, para a realização das ações, o Estado prioriza a ampliação de equipes do Estratégia Saúde da Família (ESF) através do programa Saúde para Todos e o Programa Parceria Resolve, este último, envolvendo o comprometimento da iniciativa privada e filantrópica em também participar na redução da mortalidade materno-infantil.

Nesse sentido, a Resolução nº 146/2003 define a implementação de ações de acompanhamento às famílias com crianças de risco. Estas crianças são identificadas ao nascer nas maternidades da rede pública e privada dos serviços de saúde de todos os hospitais do RS, sendo considerados de risco os recém-nascidos que apresentam os seguintes fatores isolados: peso ao nascimento igual ou inferior a 2.500gr; idade gestacional menor ou igual a 36 semanas ou parto

domiciliar, ou ainda os seguintes fatores associados: idade materna inferior a 20 anos ou superior a 35 anos; mãe sem instrução ou com menos de 4 anos de estudo; 3 ou mais filhos vivos; 2 ou mais filhos mortos (BRASIL, 2003)

Ao identificarem recém-nascidos que apresentam qualquer fator de risco isolado ou dois fatores associados, as maternidades devem comunicar esta identificação às Secretarias Municipais de Saúde (SMS), enviando os dados da criança e da mãe. A SMS a partir de então, precisa tomar providências para a avaliação da criança e posterior acompanhamento da mesma, devendo ser este diferenciado, periódico e integral, sobretudo no primeiro ano de vida. Além disso, durante essa assistência deve ser ressaltado pelos profissionais a importância do aleitamento materno, da estimulação precoce da criança, dos cuidados de higiene e nutrição e das consultas periódicas da mãe e da criança (BRASIL, 2003).

De forma complementar, o Programa Primeira Infância Melhor (PIM), prioridade do governo estadual, tem como objetivo principal o acompanhamento das crianças de 0 a 6 anos de idade e envolve ações setoriais, considerando a importância da atenção básica para o acompanhamento e identificação precoce dos agravos. O PIM, implantado em 7 de abril de 2003, pelo seu caráter intersetorial, constitui uma política de governo pioneira no RS, com enfoque ao estímulo do desenvolvimento integral da criança e do seu crescimento saudável, estando centrado para a promoção da qualidade de vida adequada as crianças gaúchas (<http://www.pim.saude.rs.gov.br>).

O PIM tem por objetivo orientar as famílias, a partir de sua cultura e experiências, para que possam estimular o desenvolvimento pleno das potencialidades e capacidades da criança. Sua execução ocorre a partir da participação de visitantes domiciliares previamente selecionados, responsáveis pelo atendimento destas famílias. Estes visitantes atuam por meio de atividades específicas e adequadas para as necessidades das crianças, estimulando seu desenvolvimento e assistindo aos pais com orientação (<http://www.pim.saude.rs.gov.br>).

Pesquisas por amostragens realizadas em alguns municípios gaúchos, avaliando crianças beneficiadas pelo PIM, demonstraram ganhos satisfatórios nas áreas do desenvolvimento infantil, principalmente nas áreas intelectual e de motricidade. Esta avaliação demonstrou também uma ótima participação das famílias na execução das atividades junto às crianças, além do bom desempenho e da adequação dos visitantes domiciliares sobre o conhecimento dos aspectos referentes ao desenvolvimento infantil (PIM INFORMA, 2005).

No município do Rio Grande, o PIM foi implantado em 2005, sendo o primeiro local a ser contemplado com esse programa o bairro Cidade de Águeda. Suas ações são executadas em conjunto com as Secretarias Estaduais da Educação e Cultura, Saúde e Cidadania e Assistência Social, as quais compõem o chamado Grupo Técnico Municipal. As atividades realizadas constam de acompanhamento do desenvolvimento da criança, estímulo ao aleitamento materno e preparação das famílias, desde a gestação, para estimular o máximo desenvolvimento em cada criança. Atualmente o PIM encontra-se em fase de implantação em outros bairros do município (CARVALHO, 2005).

Portanto, o programa Primeira Infância Melhor e o Viva a Criança são projetos prioritários da SES, que visam ao desenvolvimento integral das crianças desde a gestação até os seis anos de idade (com ênfase na fase de 0 a 6 anos), através de ações desenvolvidas por uma equipe multiprofissional e com enfoque sistêmico do acompanhamento da criança, tendo como foco central a redução da mortalidade infantil no estado.

Para garantir que estas ações seriam realizadas de maneira resolutiva, em abril de 2004, através do Decreto nº 43.001, a SES, juntamente com este mesmo Governo do Estado, instituíram o Comitê Estadual de Mortalidade Infantil, o qual tem como finalidade a redução da mortalidade infantil através de desenvolvimento de políticas e programas de assistência social e de proteção à criança e ao adolescente. Este comitê visa propor parcerias entre a sociedade civil e o governo para a proteção da vida das crianças, também com ênfase no primeiro ano de vida. Destaca-se ainda neste decreto, a realização de eventos, cursos, estudos e pesquisas relativas à temática em questão, além de atividades que venham a desencadear a mobilização social em relação à redução da mortalidade infantil no RS (BRASIL, 2004).

Em vista de todas estas iniciativas estaduais, no município do Rio Grande, os objetivos dos programas Viva a Criança e Primeira Infância Melhor, foram integrados e adaptados à realidade local, sendo criado a partir destas bases, o Projeto Ser Saudável, o qual é desenvolvido através de uma parceria entre os programas Saúde da Família, Agentes Comunitários de Saúde, Atenção Integral à Saúde da Criança e Adolescente, Atenção Integral a Saúde da Mulher e Vigilância Epidemiológica (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2004).

O Projeto Ser Saudável foi desenvolvido a partir de uma necessidade local de melhoria na assistência pré-natal, redução dos coeficientes de mortalidade materna e infantil e aumento do índice de desenvolvimento humano do município. Este projeto foi elaborado com o objetivo de

integrar as práticas de saúde, proporcionando, através do atendimento a família, uma abordagem eficaz aos principais grupos de risco na cidade, que são a mulher e a criança. Desta maneira, o Ser Saudável visa promover a melhoria das condições de vida e saúde das famílias do município do Rio Grande, mediante a ampliação do acesso aos serviços de promoção, prevenção, assistência e recuperação da saúde (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2004).

Em relação aos cuidados com a mulher, o projeto objetiva estimular a implantação e implementação da assistência em planejamento familiar, promover atenção obstétrica e neonatal de qualidade e humanizada e realizar ações de educação e prevenção no controle de DSTS-AIDS. Já em relação às crianças, o projeto municipal, em suas ações, busca identificar as crianças que tenham maior risco de adoecer ou morrer no primeiro ano de vida e realizar acompanhamento, pelo serviço de saúde, até que o desenvolvimento destas crianças esteja satisfatório. Ambas as preocupações poderão contribuir significativamente para a redução da mortalidade materno-infantil no município.

Para que estas ações sejam concretizadas o Projeto Ser Saudável, assim com a sua base estadual, apresenta critérios bem delimitados para definir as crianças de maior risco e que necessitam de um acompanhamento mais detalhado. Estes critérios são definidos como fatores isolados: peso ao nascimento maior menor ou igual a 2.500 gr.; idade gestacional menor ou igual a 36 semanas; índice de Apgar no 5º minuto menor que 7; parto fora do ambiente hospitalar; malformação Congênita ou doença grave; idade materna inferior ou igual à 20 anos, ou fatores associados: escolaridade materna: nenhuma ou primeiro grau incompleto; número de filhos vivos maior ou igual a 3; número de filhos mortos maior ou igual a 2; pré-natal inadequado (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2004).

Aos fatores já existentes no programa estadual, foram inseridos no projeto municipal os itens: Apgar, malformações e pré-natal inadequado. Estas adaptações ocorreram a partir de sugestões da equipe estadual do Programa Viva a Criança e também devido às necessidades locais de identificação e monitoramento.

O Ser Saudável funciona com uma metodologia que integra as atividades desenvolvidas pela Vigilância Epidemiológica, por agentes dos programas Saúde da Família, Agentes Comunitários de Saúde e Programa de Atenção Integral a Saúde da Criança. Cada programa apresenta atividades bem definidas a serem desenvolvidas pelos profissionais que atuam nos mesmos.

Primeiramente, a Vigilância Epidemiológica realiza busca ativa de recém-nascidos nas maternidades do município, abordando a mãe quanto à vacinação, teste do pezinho e aleitamento materno e identificando as crianças de risco através da análise das Declarações de Nascidos Vivos (DNVs). Com esta identificação, a Vigilância notifica os casos às unidades básicas de referência para que o acompanhamento seja realizado.

Dentre as atividades realizadas pelas equipes de Saúde da Família estão a busca ativa e identificação das gestantes no primeiro trimestre gestacional, a realização de pré-natal adequado das gestantes identificadas na área de abrangência da unidade básica, a visita domiciliar as puérperas e ao recém-nascido regularmente, acompanhamento no pós-parto tardio, acompanhamento dos recém-nascidos de risco até completarem três anos de idade, realização de atividades de planejamento familiar e de grupos de mães para estimular a participação no desenvolvimento dos seus filhos.

Os agentes comunitários, sendo ou não das equipes de saúde da família, devem realizar uma busca ativa das gestantes de sua microárea, encaminhando-as para a realização do pré-natal na unidade de referência. Além disso, devem realizar atividades de grupos com as mulheres, visitas domiciliares regularmente e acompanhamento das crianças de risco, encaminhando as mesmas para a unidade de referência e realizando busca de faltosos quando necessário.

Complementariamente, o Programa de Atenção Integral a Saúde da Criança identifica as crianças de risco junto aos serviços de epidemiologia, monitorando e avaliando as atividades desenvolvidas nas unidades básicas e unidades de referência para atender as crianças de risco. Este programa ainda pretende investigar os óbitos infantis, qualificar os recursos humanos da rede para atender as necessidades das crianças em situações de risco e estabelecer fluxo de referência e contra-referência para o atendimento desta clientela.

Atualmente, este projeto está sendo desenvolvido em todas as unidades de Saúde da Família do município e naquelas unidades básicas onde não existe ainda o PSF, mas está funcionando o PACS. Assim, os agentes comunitários e as equipes de Saúde da Família, acompanham as crianças, por meio de ações de vigilância de seu crescimento e conseqüentemente do seu desenvolvimento.

Estas ações de vigilância das situações de risco para a saúde infantil estão sendo desenvolvidas por estes profissionais devido à localização do PSF no município, em locais de elevado risco social, e, principalmente, devido a grande abertura que estas equipes possuem junto

às famílias das crianças. Há indicativos de que Programas de atenção à criança, como a estratégia AIDPI e o acompanhamento do desenvolvimento infantil, costumam apresentar uma ótima adesão da equipe e um aumento da capacidade resolutiva destes programas quando realizados em Unidades Básicas de Saúde da Família, sendo considerados seus resultados satisfatórios frente à população (FELISBERTO et al, 2002).

Sabendo-se disto, torna-se essencial conhecer as diretrizes, o funcionamento e a situação atual do PSF no município do Rio Grande.

### **3.3. A ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: DO NACIONAL AO LOCAL**

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é uma estratégia de mudança e reorientação do modelo assistencial em saúde, a partir da organização da atenção básica, apostando no estabelecimento de vínculos e co-responsabilidade entre profissionais de saúde e população (BRASIL,1997; OLIVEIRA, 2003; TEIXEIRA, 2004).

As origens da proposta Da ESF remontam ao surgimento e difusão do movimento da medicina familiar, estruturado em meados dos anos 60 nos Estados Unidos com a finalidade de introduzir reformas no processo de ensino médico. Nas décadas seguintes, este movimento foi se difundindo em vários países da América Latina, tais como Cuba, México e Venezuela, deslocando-se progressivamente das instituições de ensino para os serviços, inclusive no Brasil, onde emergiu enquanto proposta de formação pós-graduada em Medicina Geral e Comunitária, vindo a ser absorvida posteriormente como fundamentação da política de organização da Atenção Primária à Saúde (SOUZA, 2003; TEIXEIRA, 2004).

No Brasil, a ESF surgiu inicialmente como um programa vertical, implantado nas regiões Norte e Nordeste do país que já possuíam o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), onde havia a necessidade de ações mais definidas sobre os problemas de saúde destas populações. Entretanto, tanto o PACS quanto a ESF surtiram efeitos muito positivos nos locais onde atuavam, tornando-se uma oportunidade histórica de promover a mudança do modelo de atenção em saúde em larga escala. Desta forma, a partir de 1994 e, principalmente no período entre 1998-2002, a Saúde da Família deixou de ser apenas um programa focal de atenção básica em populações excluídas, para ser considerado uma estratégia de reorganização do Sistema Único de Saúde (SUS) (TRAD; BASTOS, 1998; TEIXEIRA, 2004; FELISBERTO, 2004).

Incorporando o PACS, a ESF surge como um modelo de atenção centrado na qualidade de vida e na relação de equipes de saúde com a comunidade, privilegiando a abordagem familiar e priorizando ações de promoção e proteção da saúde (SOUZA; CARVALHO, 2003). Desta forma o ESF valoriza os princípios de integralidade, universalidade, equidade, hierarquização, territorialização e a criação de vínculos, com enfoque no fortalecimento das ações intersetoriais e de estímulo a participação da comunidade na prestação de serviços (SOUZA, 2000; [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)).

Segundo PEDROSA e TELES (2001):

“(...) O PSF apresenta características estratégicas para o SUS e aponta possibilidades de adesão e mobilização das forças sociais e políticas em torno de suas diretrizes. Isto possibilita integração e organização das ações de saúde em território definido. A finalidade é de propiciar o enfrentamento e a resolução de problemas identificados, pela articulação de saberes e práticas com diferenciados graus de complexidade tecnológica, integrando distintos campos do conhecimento e desenvolvendo habilidades e mudança de atitudes nos profissionais envolvidos.”

Neste sentido, a ESF está pautado, entre outras diretrizes, no trabalho em equipe multiprofissional e na participação social. Esta equipe trabalha com a proposta da democratização da saúde, identificando as necessidades das populações e co-responsabilizando os usuários pela saúde de suas famílias (MINISTÉRIO DA SAÚDE-DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, 2000; CREVELIM, 2005; SOUZA, 2001).

Portanto, a ESF busca, através de sua atuação interdisciplinar e intersetorial, construir pessoas autônomas e capazes de agir e cuidar de sua saúde, identificando o que é melhor para si e para suas famílias e definindo situações de risco, promovendo assim a inserção da família na sociedade. Desta forma, a ESF ao nortear-se pelo incentivo à autonomia e a responsabilização da pessoa pelo seu próprio estado de saúde, possibilita melhora nos índices de saúde de grande parte de seus usuários, na medida em que proporciona uma mudança de atitudes de cada indivíduo sobre sua saúde, o que determina uma melhor qualidade de vida geral (SOUZA; CARVALHO, 2003).

Em nosso município, a primeira iniciativa frente a esse novo modelo de atenção à saúde foi à implantação do PACS em 1996. No ano seguinte começou a criação do projeto para implantar a ESF em Rio Grande e a sua aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde. Neste

mesmo ano, a Fundação Universidade Federal do Rio Grande firmou um acordo com a Prefeitura Municipal permitindo o desenvolvimento das atividades da ESF no Centro de Atendimento Integrado a Criança (CAIC), atendendo a comunidade residente nesta micro região.

Em março de 2001, foi implantada a primeira equipe da ESF do município, com sede na Vila Maria, e alguns meses depois, a implantação de mais duas equipes com sede no CAIC, abrangendo o bairro Castelo Branco II. Em 2002, ocorreu a implantação de mais uma equipe na Vila Maria, totalizando neste ano quatro equipes no município.

No ano de 2003, uma equipe do CAIC passou a trabalhar em uma unidade própria no bairro Castelo Branco II, sendo criada ainda mais uma equipe para esta mesma unidade. Em dezembro de 2003 houve a implantação do programa nos bairros Santa Rosa (duas equipes), Profilurb (duas equipes) e São João (uma equipe), abrangendo as localidades da COABH IV; Santa Rosa, Cidade de Águeda, São João, Vila Recreio, Nossa Senhora de Fátima, Bosque e Profilurb.

Entre julho e agosto de 2004 ocorreu à implantação de três equipes no bairro São Miguel, uma equipe na Vila do Aeroporto e uma na Vila Bernadeth, circundando as áreas dos bairros São Miguel, Jardim Humaitá I e II, Vila Trevo, Parque Coelho e Vila Bernadeth.

Em 2005, já foram implantadas mais cinco equipes sendo três na Vila da Quinta, uma no Distrito do Povo Novo e uma na localidade de Domingos Petrolina, abrangendo regiões mais rurais do município. Até setembro de 2005 já haviam sido implantadas 21 equipes de Saúde da Família em Rio Grande.

Estas unidades municipais atuam como uma equipe multiprofissional, composta por, no mínimo, um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e de quatro a seis ACS, a qual trabalha com um território de abrangência definido, onde vivem no máximo 4.500 pessoas ou 1000 famílias ([www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)).

Cada membro da equipe, apesar de trabalharem de forma interdisciplinar, desenvolve atividades bem definidas. O médico, quase sempre generalista, atende a todos os integrantes da família, desenvolvendo atividades preventivas e de promoção da saúde. O auxiliar de enfermagem realiza procedimentos de enfermagem na unidade básica, no domicílio e executa ações e orientação sanitária. O ACS realiza um trabalho de ligação entre as famílias e a equipe de saúde, visitando os domicílios, realizando mapeamento da área e estimulando a comunidade. O

enfermeiro supervisiona o trabalho dos ACS e do auxiliar, realiza consultas na unidade e assiste pessoas que necessitem de cuidados no domicílio ([www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)).

Esta equipe multidisciplinar desenvolve diversas atividades, assumindo um desafio de fazer a atenção continuada ser resolutiva e pautada pelos princípios da promoção da saúde e desenvolvendo ações de nível primário que objetivem a extensão da cobertura e a ampliação do acesso aos serviços com controle social (OLIVEIRA, 2003). Com esta abordagem, a família é tida como aquela que interfere positiva ou negativamente no processo saúde/doença, sendo considerado não só os indivíduos particulares, mas também às condições nas quais as famílias vivem, o ambiente físico e social da comunidade e as necessidades principais da população (RIBEIRO, 2004).

Além deste compromisso social da ESF, existem também as atividades programadas, tais como consultas agendadas, tanto médicas quanto de enfermagem. São desenvolvidos também programas para saúde do adulto; programa de acompanhamento pré-natal; ações de vigilância sanitária; ações de saúde da mulher e da criança; imunizações; grupo de idosos, dentre outras. Além disso, a ESF também trabalha com acompanhamento domiciliar da comunidade, através das visitas domiciliares, realizadas pelos agentes comunitários acompanhados de outros membros da equipe quando necessário.

Esta abordagem da ESF vem apresentando resultados positivos em vários aspectos da saúde da população brasileira. O modelo da ESF comprovadamente garante maior vínculo e humanização da atenção básica mesmo em cidades grandes, onde a relação dos hospitais com os pacientes costuma ser mais fria e nem sempre resolutiva (DEPARTAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA, 2000). Este vínculo entre equipe e comunidade é considerado muito positivo pelos profissionais e pelos usuários dos serviços, na medida em que permite que as equipes de saúde reconheçam as reais necessidades da população e permitam que estas pessoas possam trabalhar em conjunto pela organização dos serviços centrada nas situações problemas identificados. Criase, portanto muito mais que um vínculo, mas também uma cumplicidade e uma confiança básica entre equipe e comunidade (TEIXEIRA, MISHIMA; PEREIRA, 2000; CREVELIM, 2005).

Profissionais de saúde atuantes em ESF reconhecem avanços nos aspectos de promoção e prevenção da saúde da população, demonstrados principalmente pelo aumento do número de consultas pré-natal e pelo controle de doenças crônicas, tais como diabetes e hipertensão. Ações de educação em saúde realizadas pela equipe de saúde da família podem melhorar

consideravelmente os índices de mortalidade infantil e de adultos, além de diminuir a incidência de diarreia e aumentar a adesão a exames de prevenção do câncer de mama e de colo de útero pelas mulheres, bem como melhorar o acompanhamento do desenvolvimento e do crescimento das crianças (PEDROSA; TELES, 2001).

Os usuários deste novo modelo de atenção à saúde também expressam um alto grau de satisfação em relação a ESF, principalmente em sua dimensão relacional, tais como: vínculo, respeito, consideração, escuta, compreensão, acolhida e gentileza por parte dos profissionais da saúde. Os profissionais da equipe, na visão dos usuários, conseguem tornar menos árduo o processo de acesso aos serviços de saúde. Nesse sentido, a comunidade considera positiva a dimensão organizacional do Programa, na medida em que há maior facilidade de acesso ao profissional e as ações de saúde quando comparado ao antigo modelo assistencial (TRAD et al., 2002). Desta maneira, em áreas com condições sociais desiguais, o PSF mostra-se capaz de diminuir o efeito das condições adversas com melhora da equidade social (GOLDBAUM et al., 2005).

Há uma identificação, por parte dos usuários, de que as equipes realizam um tipo de cuidado que inverte o padrão de assistência tradicional prestado pelo antigo modelo médico-assistencialista, valorizando muito as ações de promoção à saúde e os grupos de acompanhamento existentes nas unidades, tais como de idosos, pré-natal e puericultura. Desta maneira, a comunidade atendida pelo PSF visualiza as ações do Programa como condutas de maior qualidade e com melhores resultados (TRAD et al., 2002).

Por meio desta ação interativa entre os profissionais de saúde e as famílias, o contexto familiar pode ser considerado pelos profissionais em sua complexidade, podendo as ações serem realizadas de forma mais resolutiva, com uma dinâmica de bem-estar biopsicossocial e com um impacto sócio-cultural muito mais benéfico aos usuários (TRAD; BASTOS, 1998). Sabe-se que se estes princípios forem realizados no cotidiano dos serviços prestados as unidades básicas do programa são capazes de resolver cerca de 85% dos problemas de saúde em sua comunidade, prestando um atendimento de nível adequado, prevenindo doenças, evitando intervenções desnecessárias e melhorando a qualidade de vida da população ([www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)).

Portanto, a ESF representa tanto uma estratégia para melhorar a resolutividade da atual prestação de assistência à saúde como uma proposta de reorganização da atenção básica com melhora na qualidade de vida geral da população e intervenção nos fatores que a colocam em

risco, respondendo por uma nova concepção de saúde, não mais centrada somente na assistência à doença, mas na prevenção e promoção da saúde (DEPARTAMENTO DA ATENÇÃO BÁSICA, 2000). Desta forma, observa-se o fortalecimento dos laços familiares, da autonomia individual no interior destas famílias e a participação social dos usuários sobre o sistema (SOUZA, 2001), o que pode determinar a construção de uma sociedade mais participativa e ativa sobre a sua realidade.

### **3.4. A ENFERMEIRA E SUA PARTICIPAÇÃO NAS POLÍTICAS E AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO DA SAÚDE DA CRIANÇA NO CAMPO DA SAÚDE COLETIVA**

A enfermeira e sua prática profissional no Brasil tem se convertido em objeto de questionamento e reflexão. Muito tem sido discutido sobre o seu perfil, sua importância, sua prática, sua inserção na estrutura dos serviços e suas funções. Entretanto ainda há muito o que explorar para que haja um domínio da compreensão da prática de enfermagem (GOMES; ADORNO, 1990).

Na área de saúde, dos recursos humanos existentes em todos os níveis das instituições, o numericamente mais expressivo é o contingente de pessoal da enfermagem, dentre eles destaca-se a figura da enfermeira (GOMES; ADORNO, 1990). Caracterizado por uma prática dinâmica, o trabalho da enfermagem, enquanto uma das disciplinas que compõem o trabalho em saúde, constitui-se também como uma daquelas que possibilitam a construção da saúde coletiva (MATUMOTO; MISHIMA; PINTO, 2001).

Partindo deste pressuposto, as ações e assistência de enfermagem podem ser concebidas como uma prática social, inserida num contexto onde as relações sociais permeiam o envolvimento de seus agentes (CEZAR-VAZ, 1989). Nesse sentido a enfermagem não se apresenta neutra e não se faz somente com saberes e práticas técnicas, mas também dirige-se para a produção de uma ação social, a qual pode ser de manutenção ou de transformação da realidade. Nesta relação, visualiza-se as necessidades de saúde como histórico e socialmente determinadas, fazendo com que as práticas na saúde coletiva estejam voltadas para a identificação de necessidades reais das populações (MATUMOTO; MISHIMA; PINTO, 2001).

Isto nos remete à especificidade da enfermagem no âmbito da saúde coletiva. Neste campo, a enfermagem deve assumir seu núcleo de competência e responsabilidade, o cuidado, voltando-se para o doente e não para a doença, ou melhor, tendo como foco a pessoa a quem cuidará. Assim, a enfermeira ao relacionar-se com os sujeitos do cuidado, interage constantemente com eles, podendo adquirir capacidade para intervir em sua realidade de forma mais resolutiva, visto que acaba conhecendo melhor suas reais condições de vida (SPAGNOL, 2005; MATUMOTO ; MISHIMA; PINTO, 2001).

Partindo destas concepções do trabalho da enfermeira em saúde coletiva, destaca-se neste estudo, a participação da enfermeira no cuidado a saúde da criança, especialmente, sua participação social junto às políticas de saúde da criança e junto ao acompanhamento de seu desenvolvimento e crescimento.

Atualmente, há o reconhecimento de que o processo de trabalho em saúde coletiva nos programas de atenção e proteção à criança, oferece maior oportunidade para a atuação da enfermagem. As oportunidades de visualização de seu objeto de trabalho com determinações mais ampliadas e concretas, como as relacionadas às condições de existência da criança e sua família, podem fornecer um instrumental para atuar em saúde de forma independente e com maior autonomia dentro do processo coletivo do trabalho em saúde (FIGUEIREDO; MELLO, 2003).

Desta maneira, reconhece-se que a participação da enfermeira junto aos cuidados com a criança torna-se muito importante na medida em que esta possui potencial para interferir no processo de determinação de necessidades de saúde, assumindo o papel de ator social na defesa de um projeto de um dado modelo político e assistencial (MATUMOTO ; MISHIMA; PINTO, 2001), neste caso as ações de saúde infantil. Em relação a este aspecto, vários estudos têm demonstrado que as enfermeiras investem mais tempo do que outros profissionais nas ações de promoção de saúde, apresentando as suas ações os mesmos resultados e nível de satisfação das famílias, podendo exercer um papel relevante, mas ainda pouco aproveitado e reconhecido no setor saúde (BLANK, 2003).

A assistência de enfermagem junto à saúde da criança baseia-se na premissa de que seu propósito é promover em cada criança as condições de saúde mais satisfatórias possíveis, preocupando-se com o seu bem estar e de sua família. Suas ações consistem na prevenção, proteção e assistência integral às crianças, incluindo aquelas com problemas de saúde

permanentes, a fim de obter o maior nível de saúde e desenvolvimento. Isto implica que a enfermeira deve participar do crescimento e desenvolvimento da criança (WHALEY; WONG, 1989).

A enfermeira, enquanto membro de uma equipe envolvida no cuidado da saúde da criança, desempenha papel fundamental nos procedimentos de triagem, designados para identificar e avaliar o seu desenvolvimento (BRAGA; ÁVILA, 2004). Isto porquê a prática de enfermagem em saúde materno-infantil baseia-se no conhecimento do desenvolvimento biofísico e psicossocial dos indivíduos, desde sua concepção e durante todas as fases de sua vida (WHALEY; WONG, 1989).

Assim como em outros tipos de assistência, na saúde da criança, a enfermeira atua de diversas formas, desde mediadora dos cuidados à criança até mesmo em defesa da família.

Como mediadora dos cuidados da criança, a enfermeira torna-se importante dentro da equipe tendo um papel decisivo junto à organização dos serviços, tomada de decisões independentes e complementares e prestação de cuidados diretos (TACSI; VENDRUSCOLO, 2004). Este papel da enfermeira justifica-se pela capacidade deste profissional de atuar na organização e implementação do funcionamento da rede básica de saúde (SILVA et al, 2001).

Além disso, em saúde pública, é comum as enfermeiras reconhecerem a família como um importante elemento co-participante em sua ação sobre o crescimento e desenvolvimento dos indivíduos, bem como na recuperação de doenças e promoção da saúde infantil, ressaltando seu papel no cuidado da criança (ROCHA; NASCIMENTO; LIMA, 2002). Por sua proximidade com a família, em especial a mãe, a enfermeira deve aproveitar todas as oportunidades de atendimento para potencializar a capacidade desta figura importante em promover o desenvolvimento de seu filho (BRAGA; AVILA, 2004). A enfermeira ainda pode atuar de forma a incentivar o vínculo entre mãe e filho e entre criança e família, visto que este aspecto também é muito importante para o desenvolvimento infantil (SCOCHI et al, 2003).

Outro aspecto importante do trabalho da enfermagem na saúde da criança e para seu desenvolvimento, realizado nas unidades básicas de saúde, são as atividades educativas. Estas atividades costumam acontecer durante as consultas ou visitas de puericultura, o atendimento a grupos de risco, como os desnutridos, o apoio e aconselhamento às famílias ou até mesmo durante as avaliações individuais da saúde da criança (FRIEDRICH; SENA, 2002; WHALEY; WONG, 1989; FIGUEIRAS et al, 2003). Estas atividades de assistência e ações educativas de

promoção de saúde e prevenção na área da criança costumam ser as mais frequentes desenvolvidas pelas enfermeiras da rede básica (SILVA et al, 2001).

Quando nos referimos ao desenvolvimento infantil, o papel educativo torna-se um instrumento importante a ser utilizado pelas enfermeiras, podendo estas atividades ser realizadas não apenas nas unidades básicas, mas também nos domicílios, em outras instituições e em espaços comunitários. Este papel é considerado motivador e específico da enfermeira, sendo destacado por estas profissionais o acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento das crianças como uma forma de trabalhar a educação em saúde (FRIEDRICH; SENA; 2002).

Alves (2003), destaca ainda como ações de enfermagem importantes no cuidado à criança atividades como as orientações sobre o Cartão de Vacinação e o acompanhamento das imunizações, a consulta de enfermagem, a avaliação do desenvolvimento infantil periódico e o acompanhamento do crescimento e do estado nutricional da criança.

Cabe salientar que a enfermeira deve estar ciente das necessidades das crianças e trabalhar com todos os profissionais que participam da assistência à saúde, a fim de garantir o atendimento de todas as necessidades fundamentais. Com frequência, para isto se torna necessário que a enfermeira ultrapasse as fronteiras de sua prática e atue em situações menos tradicionais, podendo participar de mudanças político-administrativas, favorecendo assim as práticas assistenciais de qualidade (WHALEY; WONG, 1989).

Desta maneira a participação da enfermeira em funções gerenciais e organizacionais dos serviços de saúde deve contemplar o aspecto assistencial, visando o planejamento de uma assistência integral, prestada de forma segura e livre de riscos, ao indivíduo, à família e a comunidade (SPAGNOL, 2005). Além disso, a participação destas profissionais junto às políticas públicas torna-se importante, e neste caso para a saúde da criança, na medida em que a enfermeira pode, juntamente com outros profissionais, estabelecer outras formas de solução do problema que não aquelas tradicionalmente previstas para os casos em geral, tais como ocorrem nas políticas de saúde atuais (MATUMOTO ; MISHIMA; PINTO, 2001)

Assim, o enfermeiro, estando atento a todas as situações vivenciadas pela criança durante seu desenvolvimento e pelas famílias em seu contexto social, pode ajudá-las a tomar consciência de sua problemática, incentivando-os a examinar as possibilidades e a adequação dos recursos pessoais, familiares, sociais e terapêuticos disponíveis (BRAGA; AVILA, 2004).

Portanto, entende-se que esse conhecimento da importante participação do enfermeiro nas ações de saúde da criança pode fornecer subsídios para instrumentalizar ações dirigidas ao segmento populacional de risco, bem como para avaliar as ações de saúde já existentes, possibilitando uma maior identificação das necessidades reais da população infantil.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. DELINEAMENTO DO ESTUDO**

A presente pesquisa realizou-se através de um estudo quantitativo, transversal descritivo e analítico, escolhido por ser o mais adequado aos objetivos propostos. Esta análise quantitativa caracteriza-se por mensuração de variáveis preestabelecidas, procurando verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis, mediante análises estatísticas. Entretanto este estudo, pela natureza de seus objetivos, inclui pressupostos da pesquisa qualitativa, a qual fundamenta-se em aspectos das interações interpessoais, na co-participação das situações dos informantes, sendo o objeto de estudo possuído de significado e relações que sujeitos concretos criam em suas ações (CHIZZOTTI, 1998; TRIVIÑOS, 1992).

### **4.2. POPULAÇÃO ALVO**

Foram incluídas neste estudo as crianças com idade entre 8 e 12 meses, residentes ou não em áreas atendidas pela ESF no município do Rio Grande. Também fizeram parte do estudo crianças que não apresentam os critérios de risco ao nascimento e que residiam fora da área de abrangência da ESF.

#### **4.2.1 Critérios de exclusão**

Foram adotados como critério de exclusão ao estudo as crianças cujos pais referirem possuir malformações e/ou síndromes genéticas, deficiências neurológicas e/ou sensoriais evidentes, patologias ósteo-articulares diagnosticadas, patologias crônicas graves ou debilitantes e se sua moradia não pertencesse às áreas caracterizadas para o estudo.

#### **4.2.2 Perdas e recusas**

Foram consideradas perdas todas as crianças pertencentes à população alvo que não foram encontradas em sua residência para avaliação do desenvolvimento após três tentativas do pesquisador.

Foram consideradas recusas todas as crianças pertencentes à população alvo cujos responsáveis se negaram a participar deste estudo.

#### **4.3. LOCAL DE ESTUDO**

O local de estudo foi composto pelas áreas do município de Rio Grande, RS, cobertas e atendidas pela ESF, sendo estas áreas atendidas pelas equipes das seguintes unidades: Castelo Branco I e II, Bairro Profilurb, Bairros Santa Rosa e Cidade de Águeda, Bairro São João, Bairro Bosque, Vila Bernardeth, Bairro São Miguel e Jardim Humaitá.

Além dessas, estarão incluídas no estudo algumas áreas de bairros não atendidos pela ESF e PACS, em todas as localidades municipais.

#### **4.4. CÁLCULO DA AMOSTRA**

Os cálculos da amostra foram definidos com base no estudo transversal, levando em consideração um erro alfa de 0,05 e um risco relativo (RR) de 2,0, sendo o tamanho da amostra necessário para alcançar o poder desejado de 80% para o estudo. Foi considerada a prevalência total de Denver II suspeito de atraso de 34% (HALPERN, 2000). A prevalência de não expostos calculada foi de 23%. Considerou-se como fator de risco as crianças nascidas com os fatores de risco identificados pelo Projeto Ser Saudável, sendo a relação de expostos e não expostos na proporção de 2: 1. Nos cálculos foram acrescentados 25% para perdas e 10% para análise de fatores de confusão.

Portanto, para alcançar os objetivos propostos e atingir o poder desejado foi necessária uma amostra de 230 crianças a serem avaliadas. Essas crianças foram divididas em três grupos:

- a) Crianças identificadas como de risco ao nascer e acompanhadas pela ESF;
- b) Crianças identificadas como de risco ao nascer e não acompanhadas pela ESF;

c) Crianças não identificadas como de risco ao nascer.

## **4.5. COLETA DE DADOS**

Neste estudo foram utilizados como instrumentos de coleta de dados o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (Ilustração 1), a avaliação antropométrica da criança (Ilustrações 2 e 3) e questionários estruturados (Anexo-1) para determinação de possíveis indicadores de risco para o desenvolvimento.

Tanto a avaliação do desenvolvimento e crescimento da criança, quanto a avaliação dos fatores de risco para o DNPM foram baseadas na metodologia utilizada em outros estudos sobre o desenvolvimento, tais como o estudo de Fernandes (2004) e Halpern (2000). Fernandes (2004) utilizou o teste de triagem de desenvolvimento de Denver II e um questionário semi-estruturado. Halpern (2000) utilizou a mesma metodologia em seu estudo de campo. Portanto, esta pesquisa utilizou instrumentos previamente já testados em estudos semelhantes anteriores, formulando seu questionário com base nos questionários destas duas pesquisas referidas.

### **4.5.1. Descrição de equipamentos e técnicas utilizadas para a obtenção dos dados**

#### **4.5.1.1. Avaliação do Desenvolvimento**

Para avaliação de suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças da amostra foi utilizado o TTDDII, adaptado para a língua portuguesa e delineado para aplicação em crianças desde o nascimento até os seis anos de idade (FRANKENBURG et al., 1992). O TTDDII foi escolhido por ser o mais utilizado por profissionais da área da saúde para triagem de populações assintomáticas (HALPERN et al., 1996; BEHRMAN, KLIEGMAN; ARVIN; NELSON, 1997).

O Denver II possui fidedignidade bastante alta e é recomendado para uso em crianças dentro de uma faixa etária de zero a seis anos de idade, sendo adequado seu uso entre crianças de duas semanas de vida até seis anos e meio (CUNHA, 2000). Sua aplicação consiste em 125 itens divididos em quatro grandes áreas do desenvolvimento ou comportamento específicos, sendo elas:

a) Conduta pessoal social: Engloba aspectos da socialização, habilidades e reações pessoais da criança nos diferentes meios na qual ela vive.

b) Conduta motora fina-adaptativa: Compreende as ações de ajustamento para atividades novas e complexas, baseando-se em experiências prévias, avaliando a coordenação olho/mão, manipulação de pequenos objetos, coordenação entre sensação, percepção, elaboração, planejamento e execução.

c) Conduta de linguagem: Diz respeito a toda produção de som, capacidade de reconhecer, entender e usar a linguagem, compreendendo toda forma de comunicação visível e audível, como também a imitação e compreensão daquilo que as pessoas expressam.

d) Conduta motora ampla: Corresponde ao controle motor corporal, sentar, caminhar, pular e todos os demais movimentos realizados por meio de toda musculatura ampla da criança, as quais dependem da maturação do sistema nervoso.

Os 125 itens/comportamentos do teste são distribuídos em faixas etárias, considerando a frequência de sua execução adequada em 25%, 50%, 75% e 90 % das crianças da população padrão, representado por uma barra que atravessa as idades. As idades, em mês e ano, para nascidos até seis anos, estão retratadas em escalas em cima e em baixo do teste. Cada espaço entre idades marcadas sobre esta escala representa um mês até 24 meses, após cada espaço representa três meses.

Alguns autores referem a existência de uma certa flexibilidade na ordem de apresentação dos itens, em função das características individuais de cada criança, sendo indicado primeiramente a administração da tarefa que a criança mais facilmente executar. Sugere-se que a área Pessoal-Social seja a primeira, seguida da Motora Adaptativa e de Linguagem, finalizando o teste com a área Motora-ampla. Esta sugestão deve-se em função da dificuldade que algumas crianças apresentam para realizar outras atividades após realizarem itens de motricidade global (CUNHA, 2000; FERNANDES, 2004).

Para este estudo o material a ser utilizado na administração do teste será reproduzido a partir do kit original, sendo composto por um pom-pom de lã vermelha, um chocalho com cabo estreito, 10 blocos coloridos de madeira, balas de goma (substituindo as uvas passas), uma bola pequena, uma caneca e a folha de aplicação do teste.

Antes da realização do teste, foi questionado à mãe ou responsável direto pelos cuidados da criança, se a mesma costuma realizar alguma tarefa, o que ajudou na determinação da resposta

da criança ao teste, sendo esta informação considerada uma resposta válida, mesmo que a criança não consiga realizar alguma das tarefas no momento da avaliação. Além disso, antes da administração do Denver II, informações gerais da criança foram registradas na folha de avaliação, tais como: nome completo, data de nascimento e data do teste.

Para a aplicação do Denver II foi necessário, primeiramente, calcular a idade exata das crianças, a fim de selecionar os comportamentos a serem avaliados. Este cálculo foi realizado através da subtração da data de nascimento pela data do teste.

| Exemplo 1:         | Ano        | Mês       | Dia        |
|--------------------|------------|-----------|------------|
| Data do teste      | 97         | 6         | 14         |
| Data do nasc.      | <u>-95</u> | <u>-3</u> | <u>-10</u> |
| Idade da criança = | 2 anos,    | 3 meses   | e 4 dias   |

Se for necessário tomar emprestado na subtração, a regra a ser utilizada será a de retirar 30 dias da coluna dos meses e 12 meses da coluna dos anos.

| Exemplo 2:         | Ano        | Mês        | Dia        |
|--------------------|------------|------------|------------|
|                    |            | 18         |            |
|                    | 89         | 6          | 45         |
| Data do teste      | 90         | 7          | 15         |
| Data do nasc.      | <u>-88</u> | <u>-10</u> | <u>-28</u> |
| Idade da criança = | 1 ano,     | 8 meses    | e 17 dias  |

Foi utilizado ajuste também quando a criança for nascida pré-termo, sendo necessário este ajuste para crianças que nasceram duas ou mais semanas antes da data provável do parto e que tenham menos de dois anos de idade. A idade destes grupos foi ajustada subtraindo-se da mesma o número de semanas que faltam para a criança completar 37 semanas de gestação, considerada como recém-nascido a termo. Crianças nascidas pós-termo, ou seja, nascidas após 42 semanas de gestação não tiveram suas idades ajustadas por não haver necessidade.

Através destas correções, a avaliação foi feita conforme a idade de desenvolvimento e maturação adequada para a criança, impedindo uma superestimação das crianças com um provável Teste de Denver II alterado (HALPERN, 2000).

Após este ajuste de idade foi se usar a escala de idade do teste e uma régua para puxar precisamente uma “idade linear” do topo para o fim da escala. Foi utilizado o cálculo da idade para traçar a linha da mesma, escrevendo a data acima do traço.

A avaliação iniciou-se com os itens que estavam completamente à esquerda da linha da idade da criança, continuando posteriormente para a direita. Foram testados, em cada setor, três itens abaixo da idade correspondente da criança, assim como no estudo de Halpern (2000). Este método proporcionou que a criança pudesse sentir-se mais confiante em relação às tarefas a serem realizadas, possibilitando que a mesma e o avaliador estejam mais entrosados no momento de realizar as tarefas que realmente devem ser avaliadas durante a aplicação do teste. Além disso, com essa prática pode-se determinar se a criança apresenta algum risco para seu desenvolvimento.

Se a criança não conseguiu realizar qualquer item administrado, aplicou-se itens adicionais da esquerda no setor indicado até que haja três comportamentos diferentes aprovados. A criança apresentou até três tentativas para executar cada item antes de receber uma reprovação.

Casos em que a criança não realizou a tarefa, mas o cuidador relatou a realização em outros momentos, foram aceitos como itens aprovados. Desta maneira, sempre foi questionado ao responsável se o desempenho da criança corresponde ao seu padrão típico cotidiano de comportamento. Isto porque, em alguns casos, a criança pode estar doente, cansada, com fome ou assustada com a presença de um estranho, o que pode determinar falhas em alguns itens do teste. Em tais casos, o teste foi remarcado para um outro dia, em um momento em que a criança possa estar mais cooperativa, possibilitando mais fidedignidade nas respostas ao teste.

Todos os comportamentos foram testados de acordo com a padronização do Teste de Denver II e na presença dos pais/cuidadores, visto que em muitos casos, sua presença durante o teste pode funcionar como um facilitador na realização das atividades propostas à criança. Além disso, para conseguir observar as atividades naturais da criança, foi solicitado que todos os utensílios e/ou brinquedos que possam ocasionar distração, e vestimentas ou calçados que possam restringir os movimentos fossem retirados do ambiente ou da criança.

Os materiais do teste foram colocados ao alcance da criança para que a mesma possa manuseá-los com naturalidade, enquanto o avaliador observa suas condutas e seus comportamentos espontâneos. Estes materiais foram administrados consecutivamente, com o objetivo de diminuir o tempo de administração do teste e evitar a remoção e recuperação dos objetos durante sua aplicação, o que pode confundir ou distrair a criança (FERNANDES, 2004).

O registro das respostas da criança na avaliação de cada item foi feito através dos seguintes símbolos, utilizados em vários estudos, tais como Fernandes (2004); Halpern (2000) e Cunha (2000), e indicado pelo manual do Teste de Denver II:

\* **“P” para aprovado:** quando a criança realiza o item com sucesso ou o cuidador refere que a criança realiza a atividade;

\* **“F” para falha/reprovação:** quando a criança não realiza o item com sucesso ou o cuidador informa que a criança não realiza o item;

\* **“NO” para não observado:** quando a criança não teve a chance de realizar o item ou todos os itens são avaliados apenas por inquérito junto aos cuidadores, ou seja, não pode-se observar a realização de determinado comportamento.

\* **“R” para recusa:** quando a criança recusa a realizar um item.

O Teste de Denver II também possibilita o registro do comportamento de atenção, orientação e interesse da criança durante a realização das atividades. Estas interpretações foram feitas individualmente em cada item, para que todo o teste pudesse ser interpretado. Interpretações individuais de itens podem ser realizadas da seguinte maneira:

\* **Itens avançados:** quando a criança é aprovada em um item que encontra-se totalmente à direita da linha traçada para a idade. Este item é considerado avançado, pois trata-se de uma atividade que a maioria das crianças não passam até que atinjam idades mais avançadas.

\* **Itens Normais:** quando a criança falha ou recusa-se a realizar um item que está completamente à direita da linha da idade.

\* **Itens de Risco:** quando a criança falha ou recusa-se a realizar um ou mais itens no qual a linha da idade cruza entre 75 e 90%.

\* **Itens de Atraso:** refere-se aos itens nos quais a criança falha ou recusa-se a realizar e que está totalmente à esquerda da linha da idade.

\* **Itens de Não-Observação:** Não são considerados na interpretação por não poderem ser observados.

Após estes registros, foi realizado a interpretação final do teste, a qual possibilitou classificar neste estudo o desenvolvimento da criança em :

\* **Normal**: quando não houver nenhum tipo de atraso e no máximo um item de risco;

\* **Suspeito**: quando houver dois ou mais itens de risco e/ou atraso.

Estas classificações determinaram a conduta do avaliador. Quando o resultado foi normal, a conduta era de explicar ao cuidador o que este resultado significa e enfatizar a importância da estimulação precoce para o desenvolvimento infantil. Quando o resultado foi suspeito, o avaliador orientou a família sobre a necessidade de procurar um profissional de saúde para reavaliação da criança em uma ou duas semanas e sobre a importância da alimentação e da estimulação para o crescimento e desenvolvimento da criança.

#### **4.5.1.2. Avaliação do crescimento**

As avaliações antropométricas, assim como a avaliação do desenvolvimento, foram realizadas nos domicílios, com o acompanhamento dos pais e/ou responsáveis pela criança, sendo avaliados o peso e o comprimento da criança.

Para a aferição do peso foi utilizada uma balança do tipo Salter, modelo CMS-PBW235, fabricada pela CMS Weighing Equipment, Londres, modelo este que permite a pesagem de crianças com até 25 quilos, graduando por 100 gramas (BARROS; VICTORA, 1998; FERNANDES, 2004). Neste modelo de balança a criança fica suspensa, em uma calcinha de tecido, pendurada através de um gancho ou uma corda presa em superfície alta.

Além da balança foi utilizado também um gancho que permite pendurar a balança em qualquer porta do domicílio. Em virtude de poder existir casas com portas muito baixas em relação ao solo ou muito frágeis, foi carregado também um pedaço de corda de mais ou menos um metro, o qual irá permitir que a balança fique suspensa em outros lugares, tais como uma árvore. A técnica de pesagem obedecerá os seguintes passos, de acordo com Barros; Victora (1998):

- a) Foi solicitado que a mãe ou responsável tire toda a roupa da criança, esclarecendo-as sobre a importância deste cuidado. Em situações de baixa temperatura, retirou-se o máximo de roupas possível da criança.
- b) Entregar a calcinha de náilon da balança para a mãe pedindo que ela vista a criança.

- c) Com o auxílio da mãe, prender o tirante da calcinha na balança solicitando que a criança seja solta lentamente e assegurando que ela não está encostada na porta ou na parede.
- d) Ler o peso em voz alta e anotá-lo na ficha de registro da criança presente no questionário, aproximando-o para a marca de 100 gramas mais próxima.
- e) Retirar a criança da balança e entregá-la para a mãe.

Quando a criança é recém nascida à rede ou balanço pode ser forradas com um fralda da criança, devendo-se tarar a balança com o pano para descontar o peso do mesmo. As balanças devem ser calibradas em todas as pesagens, antes do início do trabalho de campo. Além disso, antes de cada pesagem é necessário verificar se a balança está regulada (BARROS; VICTORA, 1998; VELEDA, 2004).

O comprimento foi aferido através da utilização de um antropômetro, feito de madeira, com uma trena e um cursor, o qual se adapta ao topo da cabeça da criança.

Para avaliar o comprimento da criança as seguintes etapas serão seguidas, de acordo com Barros; Victora (1998) e Fernandes (2004):

- a) Foi solicitado à mãe ou responsável que retire os sapatos, meias, prendedores de cabelo, roupas volumosas e que mantenha o cabelo da criança solto.
- b) Colocar o antropômetro sobre uma superfície plana e firme.
- c) Deitar a criança em decúbito dorsal, mantendo seus ombros e cabeça apoiados, os tornozelos seguros e as pernas estendidas.
- d) Encostar a cabeça da criança na extremidade fixa da régua e deslizar a peça móvel até encostar nos calcanhares.
- e) Realizar a leitura da medida em voz alta, aproximando para o meio centímetro mais próximo, e anotar a medida na folha de registro da criança presente no questionário.
- f) Retirar a criança da superfície plana com o auxílio da mãe.

#### **4.5.1.3. Avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor**

Para avaliar os fatores de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor foi utilizado um questionário estruturado com questões referentes às características maternas e à saúde da criança. Foram abordadas as condições socioeconômicas, características demográficas maternas, história

reprodutiva prévia, história da gestação da criança avaliada, aspectos relacionados aos cuidados com a criança e fatores ambientais que possam influenciar os desfechos do desenvolvimento.

## **4.6. IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE RISCO**

As variáveis de risco foram selecionadas segundo um modelo teórico construído a partir da literatura extensamente estudada.

### **4.6.1. Definição das variáveis**

#### **4.6.1.1. Variável Dependente**

◆ **Escore do desenvolvimento:** suspeita ou não de atraso do desenvolvimento através do Teste de Desenvolvimento Denver II. Foi considerado como atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aquelas crianças que falharem em dois ou mais itens do teste cortados pela linha da idade ou que falharem em um ou mais itens presentes à esquerda desta linha. O teste foi avaliado de forma dicotômica (suspeito versus não suspeito).

#### **4.6.1.2. Variáveis Independentes**

- ◆ **Renda familiar:** importância, em salários mínimos, recebida por todas as pessoas residentes no domicílio no mês anterior à entrevista.
- ◆ **Escolaridade materna:** número de anos completos de escola, freqüentados pela mãe ou cuidador principal.
- ◆ **Estado civil materno:** considerado o fato de a mãe ter ou não companheiro, independentemente do aspecto legal da união.

- ◆ Trabalho materno: indica se a mãe realizou ou está realizando alguma atividade remunerada fora de casa após o nascimento da criança, no momento da entrevista ou durante a gestação.
- ◆ Índice de Massa Corporal (IMC) materno: valores referentes ao estado pré-gestacional sendo utilizado a seguinte fórmula:  $IMC = \text{peso pré-gestacional (KG)} / (\text{altura})^2$
- ◆ Apoio durante a gestação: informações da mãe sobre o apoio recebido do companheiro durante a gestação.
- ◆ Cuidado paterno: foram considerados cuidados que o pai realizou durante a última semana, os quais se referem ao fato de o pai brincar, alimentar, levar a criança ao médico, fazê-la dormir, realizar higiene.
- ◆ Idade materna: anos completos de vida da mãe, quando do nascimento da criança.
- ◆ Intervalo interpartal: tempo decorrido entre o nascimento da criança em estudo e do irmão que nasceu por último.
- ◆ Posição da criança: considerado o fato de a criança em estudo ser o primeiro, o segundo, o terceiro ou mais filhos.
- ◆ Número de irmãos: total de irmãos nascidos vivos que a criança em estudo tem.
- ◆ Sexo da criança: informação do sexo da criança avaliada.
- ◆ Cor da criança: baseia-se na observação da cor da criança pelo entrevistador, sendo registrada como branca, mista (mulata, mameluca) ou negra.
- ◆ Assistência pré-natal: avalia o fato de a mãe ter realizado consultas pré-natal durante a gestação da criança em estudo e se este acompanhamento foi adequado (seis consultas ou mais) ou insuficiente (menos de seis consultas).
- ◆ Tipo de parto: considerado se o parto foi normal, normal com fórceps ou cesariana.
- ◆ Peso ao nascer: considera-se como baixo peso ao nascer as crianças nascidas com menos de 2500 g e, com peso suficiente, as nascidas com mais de 2.500 g, independentemente da sua idade gestacional.
- ◆ Comprimento ao nascer: foram considerados as informações da mãe, os dados registrados na carteira de vacinação ou outro documento.

- ◆ Idade gestacional: foram consideradas pré-termo as crianças nascidas com menos de 37 semanas de gestação.
- ◆ Índice de Apgar: foi investigado o índice de Apgar no primeiro e no quinto minuto de gestação.
- ◆ Local do parto: considerado como parto hospitalar ou domiciliar, sendo este último todo parto realizado fora do ambiente hospitalar.
- ◆ Aleitamento materno: considerado se a mãe amamentou ou não a criança e por quanto tempo, mais ou menos de seis meses de aleitamento exclusivo.
- ◆ Hábitos alimentares: consumo de alimentos provenientes da Lagoa dos Patos, das mediações próximas às áreas portuárias e indústrias de Rio Grande.
- ◆ Estado nutricional: utilizados os índices peso/idade através da verificação do peso no momento da entrevista. Estes dados foram analisados pelo escore-Z. Foi considerado índice nutricional inadequado quando a criança apresentou escore-Z  $<-1$  e  $>3$ .
- ◆ Visitas de puericultura: frequência com que as crianças foram levadas para consultas de puericultura ou receberam visitas domiciliares de profissionais de saúde no último mês. O número de consultas realizadas no primeiro ano de vida também foi levado em consideração, assim como qual profissional realizou a visita domiciliar e que orientações foram prestadas.
- ◆ Cobertura vacinal: verificado se o calendário vacinal está completo.
- ◆ Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento no cartão de vacina: verificado se os gráficos de crescimento e desenvolvimento presentes no cartão de vacina estão completos.
- ◆ Local de Moradia: local em que a criança reside no momento e locais em que a mãe residiu nos últimos anos. Local de moradia em zona urbana e rural também foi diferenciado.
- ◆ Exposição ambiental: considerou-se como a residência da família próxima à área do parque industrial do município do Rio Grande.
- ◆ Moradia/tipo de casa: as moradias foram classificadas de acordo com o tipo de material utilizado para sua construção.

- ◆ Saneamento: considerado a presença ou não de sanitário com ou sem descarga no domicílio visitado.
- ◆ Água encanada: presença de água encanada dentro ou fora do domicílio.
- ◆ Fumo materno: considerado se a mãe fumou ou não durante a gestação, quantos cigarros a mulher fumou por dia e se suas atividades laborais desenvolvidas durante a gravidez proporcionaram exposição ao fumo. Além disso, a exposição passiva ao fumo de pessoas que residem no mesmo domicílio da mulher também foi considerado.
- ◆ Hospitalização: considerado a presença de alguma morbidade no primeiro ano de vida que necessitasse de internação hospitalar por mais de 24 horas. A variável foi utilizada de forma dicotômica (foi ou não hospitalizada) e também de acordo com o número de hospitalizações.

#### 4.7. MODELO TEÓRICO

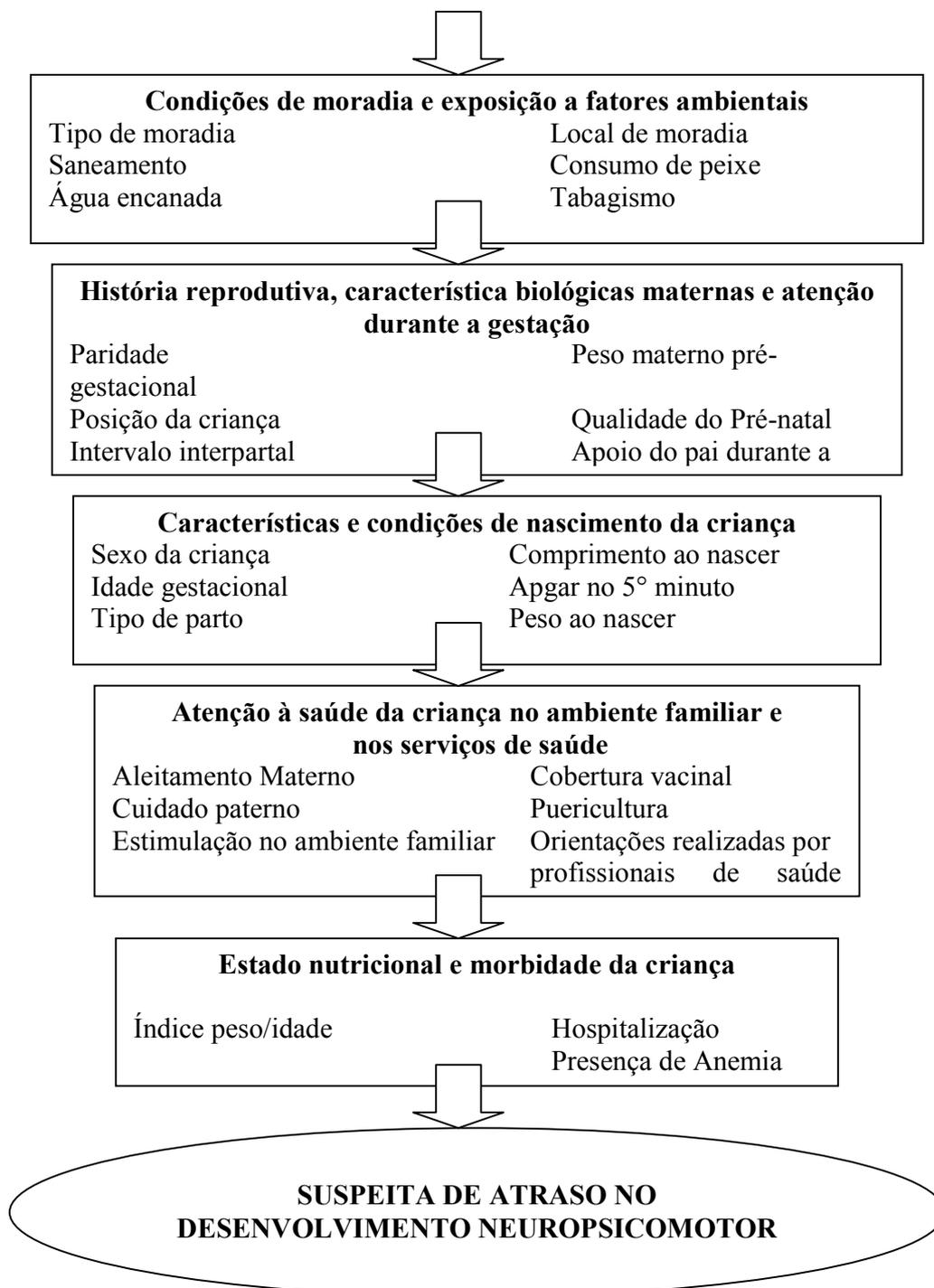
Por ser o desenvolvimento infantil um tema de bastante complexidade, no qual há inúmeros fatores que podem determinar os seus desfechos (HALPERN, 2000), o modelo teórico deste estudo é de autoria da pesquisadora e foi construído a partir do referencial bibliográfico estudado e seguindo um modelo de hierarquização, com o objetivo de facilitar o entendimento do processo e permitindo definir de forma clara os fatores que contribuem ou influenciam o desenvolvimento para o desenvolvimento.

**Quadro 1: Modelo teórico de determinação de risco de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor do nascimento aos doze meses de idade<sup>2</sup>**

| <b>Condições socioeconômicas e demográficas maternas</b> |                         |
|--|-------------------------|
| Renda familiar   | Idade materna           |
| Escolaridade dos pais                                    | Cor da mãe              |
| Trabalho materno   | Presença de companheiro |

res como

<sup>2</sup> Mc  
BEE



#### 4.8.LOGÍSTICA

Para realização deste trabalho, primeiramente, foram analisados os mapas das regiões envolvidas no estudo, a fim de conhecer melhor as áreas e realizar delimitações dos locais e domicílios a serem visitados. Estes mapas foram obtidos junto à coordenação dos Programas Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde.

Contamos na coleta de dados com bolsistas voluntários que trabalharam como entrevistadores domiciliares. Foi realizado um treinamento prévio com os entrevistadores que fizeram parte voluntariamente da pesquisa. Estes entrevistadores foram alunos do curso de graduação em Enfermagem e Obstetrícia da FURG previamente selecionados. Os visitantes domiciliares estavam sempre acompanhados pela mestrandia responsável pelo projeto, sendo esta a única pessoa que aplicou o TTDDII.

Com relação ao material de campo foi assegurado aos entrevistadores o material de bolso para a coleta de dados, tais como: questionários, pranchetas, lápis, borracha e mapas das áreas. Cada entrevistador possuía também uma carta de apresentação com seu nome, nome do projeto, entidade envolvida no projeto de pesquisa e objetivos do projeto.

Foram firmadas parcerias também com os profissionais atuantes nas equipes do PSF e PACS, sendo realizado antes de cada coleta de dados nos locais, uma reunião com as equipes para exposição dos objetivos do projeto e explicando o trabalho a ser realizado. Nestes contatos também foram tratadas questões como detalhes da área visitada e da população alvo e possível acompanhamento de profissionais durante as visitas domiciliares. Nas áreas com equipes de PFS, os ACS sempre acompanharam os pesquisadores durante as visitas domiciliares.

#### **4.9. CONTROLE DE QUALIDADE**

O controle de qualidade foi garantido através da supervisão contínua dos trabalhos de campo, revisão diária dos questionários e dupla digitação dos dados. Além desses cuidados, selecionou-se algumas entrevistas que foram repetidas e seus dados comparados com os dados das entrevistas originais.

#### 4. 10. PROCESSAMENTO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Os dados coletados foram digitados através do programa Epi Info (Epi Info 6.04). Posteriormente foi realizada a limpeza dos dados, corrigindo erros de amplitude e de consistência.

Assim, foi constituído um banco de dados com as informações obtidas sobre os dados das crianças avaliadas e dos questionários com as mães ou responsáveis. Os dados foram analisados, usando o programa SPSS 8.0, sendo a análise composta por três etapas: descritiva, bivariada e multivariada.

Na descritiva foi feita uma descrição geral dos dados coletados, sendo que para as variáveis quantitativas foi feito o cálculo da amplitude e do desvio padrão. Para as variáveis qualitativas, foi feito o cálculo das proporções.

A Análise Bivariada foi feita através do cruzamento da variável dependente (suspeita de atraso no DNPM) com as variáveis independentes individualmente. Foi estimada a magnitude das associações com um intervalo de confiança de 95%. Para calcular a significância estatística das associações, foi utilizado o teste Qui-quadrado ( $X^2$ ).

A Análise Multivariada foi realizada baseada no modelo teórico previamente apresentado, a fim de controlar os diversos fatores de risco e/ou confusão envolvidos com a suspeita de atraso no DNPM, através do método de regressão logística não condicional, obtendo-se as razões de odds (RO) e intervalos de confiança em todas as análises, tendo sido utilizado um nível de significância  $\leq 0,05$ .

Analisou-se gradativamente, cada nível de variáveis, a começar pelo primeiro nível (características socioeconômicas e demográficas maternas), a seguir, o segundo nível (condições de moradia e exposição à fatores ambientais). Após analisou-se o terceiro nível (história reprodutivos, características biológicas maternas e atenção durante a gestação). Na seqüência, o quarto nível (características e condições de nascimento das crianças), o quinto nível de variáveis (atenção à saúde da criança no ambiente familiar e nos serviços de saúde) e o sexto nível (estado nutricional e morbidade da criança). As variáveis de qualquer um dos níveis, que se apresentaram significativas ( $p < 0,2$ ), foram mantidas no modelo até o final, mesmo tendo perdidas a sua significância com a introdução de outras variáveis de nível hierárquico inferior. Isto se fez para evitar o efeito das variáveis de confusão com o desfecho estudado.

#### **4. 11. ASPECTOS ÉTICOS**

No Brasil, os aspectos éticos das atividades de pesquisa envolvendo seres humanos estão regulamentados pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos, através da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, estabelecido em outubro de 1996.

Desta forma, esta pesquisa foi encaminhada para análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura Municipal do Rio Grande, antes de sua realização, sendo suas etapas desenvolvidas somente após aprovação deste órgão e respeitando todos os requisitos básicos para proteção dos indivíduos.

Todos os procedimentos utilizados na pesquisa somente foram realizados após a adesão do familiar (Anexo 2) responsável pela criança, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias impressas, uma via ficando com o pesquisador e a outras com o responsável pela assinatura, sendo-lhe garantido os esclarecimentos necessários sobre o tema da pesquisa, o anonimato dos dados coletados e o direito de retirar-se do estudo a qualquer momento, inclusive nas etapas finais do processo.

##### **4.11.1. Análise crítica de riscos e benefícios**

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos à saúde dos indivíduos envolvidos, visto que a população-alvo foi avaliada através de um teste cognitivo do desenvolvimento infantil, sem danos as crianças avaliadas, e um questionário estruturado.

Os benefícios deste projeto estão explícitos na medida em que o mesmo possibilita a avaliação do desenvolvimento de crianças no primeiro ano de vida, o que oportuniza um melhor conhecimento da realidade das crianças e principalmente um diagnóstico precoce de qualquer atraso em seu DNPM. Este diagnóstico é importante, pois possibilita a realização de orientações e intervenções precoces que possam diminuir um risco maior de atraso no desenvolvimento infantil.

Além disso, através desta metodologia, foi possível conhecer e avaliar as políticas de saúde da criança municipais, colaborando assim para o desenvolvimento de trabalhos eficazes de proteção à saúde infantil.

#### **4.11.2. Responsabilidades dos envolvidos no projeto**

O pesquisador e o orientador desta pesquisa têm total responsabilidade por todas as etapas do projeto, bem como pela divulgação final dos resultados da pesquisa. Além disso, o pesquisador e o orientador são responsáveis também pelo treinamento dos entrevistadores e pelo respeito aos preceitos éticos de realização de pesquisa com seres humanos.

#### **4.11.3. Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa**

São critérios para suspender ou encerrar a realização de alguma etapa da pesquisa: a recusa por parte da maioria dos sujeitos de participar do projeto e a recusa por parte da maioria dos sujeitos de assinar o termo de consentimento livre.

#### **4.11.4. Destino do material/dado coletado**

O material utilizado durante a pesquisa somente pode ser manuseado pelo pesquisador, orientador e colaboradores, tais como digitadores dos dados. Após sua utilização para análise, todo material/dado coletado, sejam fichas de avaliação do desenvolvimento da criança ou questionários respondidos, serão guardados por dois anos a partir da finalização da pesquisa, permanecendo a disposição da comunidade. Após este período todo material será incinerado.

#### **4.11.5. Destino dos resultados finais**

Os resultados finais e conclusões da pesquisa sejam eles favoráveis ou não, serão divulgados e tornados públicos através da publicação de artigos em periódicos de alcance nacional e/ou internacional. Além disso, pretende-se apresentar estes dados em congressos e eventos que possam atingir a comunidade tanto acadêmica/científica como a população em geral.

#### **4.11.6. Demonstrativo da existência de infra-estrutura**

Conforme o referido anteriormente, no quesito referente às responsabilidades da instituição, a mesma, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, disponibilizou sua infra-estrutura física para a realização dos encontros do grupo de pesquisa, proporcionou a utilização de seus Núcleos de Informação e Documentação e Laboratórios de Informática, para a realização do levantamento da produção bibliográfica.

## **5. RESULTADOS**

Este estudo teve como objetivo principal avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 8 a 12 meses assistidas pelo projeto “Ser Saudável” e acompanhadas pelo Programa Saúde da Família no município do Rio Grande, RS. Isto foi possível através da avaliação do desenvolvimento por meio da utilização do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II.

Foram avaliadas 220 crianças quanto ao DNPM. A princípio nossa amostra era de 230 crianças, mas dentro deste número tivemos duas recusas e oito perdas, totalizando na amostra final já referida.

Na população estudada 20,5% das crianças apresentaram um Teste de Denver II suspeito de atraso. Quando considerado somente o aspecto da criança residir ou não em área da ESF, verificou-se que 25% das crianças apresentam um TTDD II suspeito. Quando avaliado os grupos separadamente, observou-se que das crianças que não apresentavam nenhum critério de risco ao

nascer, 17,1% tinham suspeita de atraso. No grupo de crianças que residiam em área de ESF e tinham algum critério de risco a porcentagem de TTDD II suspeito foi de 25%. E por fim, quando verificado somente se a criança tinha ou não algum risco ao nascer, observou-se que nas crianças sem risco, a suspeita de atraso foi em 17,1% e naquelas com risco esta porcentagem passa para 22,2%.

## **5.1. Perfil geral da população estudada**

Inicialmente descreveremos o perfil da população estudada sem distinção quanto ao local e aos critérios de risco estipulados na metodologia. Neste subcapítulo serão abordados os dados referentes ao modelo teórico hierárquico e outras variáveis consideradas importantes para a compreensão integral da saúde das crianças avaliadas. Os dados serão abordados segundo as variáveis pertencentes aos diferentes níveis hierárquicos do modelo teórico. Por fim, exibiremos os resultados da regressão logística bivariada e multivariada adequada ao modelo teórico associando as diferentes variáveis com os resultados do teste de Denver II.

### **5.1.1. Condições socioeconômicas e demográficas maternas**

Os dados referentes às condições socioeconômicas e demográficas maternas serão visualizados na tabela 1. Em relação à renda, a maioria das famílias apresentou uma renda mensal entre um e três salários mínimos (45%).

Uma maior parte das mães (46,6%) e dos pais (40,5%) possuía de quatro à oito anos de estudo, ressalta-se uma diferença de escolaridade entre pais (18,6%) e mães (10%) quando se considera o nível mais baixo de escolaridade, zero a três anos de estudo. Das mães das crianças que participaram do estudo 71,4% não estavam trabalhando no momento e nem trabalharam após o nascimento da criança. Quanto à presença de companheiro, 79,5% das mães referiram viver com companheiro independente do tipo de união. No que se refere as características demográficas uma maior porcentagem das mães tinha idade entre 20 e 29 anos (47,7%), sendo a média da idade materna de 27 anos, e eram. A maioria das entrevistadas era de cor branca (83,6%) 1.

**Tabela 1 – Condições socioeconômicas e demográficas maternas.**

| <b>VARIÁVEL</b>                           | <b>(n)</b> | <b>%</b> |
|---|------------|----------|
| <b>Renda familiar em salários mínimos</b> |            |          |
| < 1 salário mínimos <sup>a</sup>          | 13         | 5,9      |
| 1- 3 salário mínimos                      | 99         | 45       |
| >3 salário mínimos                        | 51         | 23,2     |
| Ignorado                                  | 57         | 25,9     |
| <b>Escolaridade materna</b>               |            |          |
| 0-3 anos de estudo                        | 22         | 10,0     |
| 4-8 anos de estudo                        | 102        | 46,6     |
| ≥ 9 anos de estudo                        | 95         | 43,4     |
| Ignorado                                  | 1          | 0,5      |
| <b>Escolaridade paterna</b>               |            |          |
| 0-3 anos de estudo                        | 41         | 18,6     |
| 4-8 anos de estudo                        | 89         | 40,5     |
| ≥ 9 anos de estudo                        | 76         | 34,5     |
| Ignorado                                  | 14         | 6,4      |
| <b>Trabalho Materno</b>                   |            |          |
| Não                                       | 157        | 71,4     |

|                                |     |      |
|--------------------------------|-----|------|
| Sim                            | 63  | 28,6 |
| <b>Presença de companheiro</b> |     |      |
| Sim                            | 175 | 79,5 |
| Não                            | 45  | 20,5 |
| <b>Idade materna</b>           |     |      |
| ≤19 anos                       | 39  | 17,7 |
| 20-29 anos                     | 105 | 47,7 |
| ≥30 anos                       | 76  | 34,5 |
| <b>Cor da mãe</b>              |     |      |
| Branca                         | 184 | 83,6 |
| Não branca                     | 36  | 16,4 |

<sup>a</sup> Salários mínimos de referência nacional (R\$ 350,00)

### 5.1.2. Condições de moradia e exposição a fatores ambientais

A tabela 2 mostra os resultados referentes às condições de moradia e a exposição a fatores ambientais.

Quanto ao local de moradia, a maioria habitava em área considerada menos exposta à poluição ambiental, ou seja, mais afastada do parque industrial do município.

Das crianças avaliadas a maioria (87,7%) habitavam em casas de alvenaria, sendo com sanitário com descarga (93,6%) e água encanada dentro de casa (97,3%).

No que se refere ao tabagismo, a maioria das mães relataram não possuir o hábito de fumar (74,1%). Entre as fumantes, 69,1% referem que fumam dez ou mais cigarros diariamente. Além disso, a maioria das mães relatou não ter fumado durante a gestação (79,5%). Com relação aos pais a maioria também não fumava (68,2%). Entre aqueles que fumavam o consumo de cigarros é maior, sendo que 89,1% fumavam mais de dez cigarros por dia.

Em relação ao consumo de peixe da lagoa, 87,7% afirmaram não ter costume de se alimentar com este tipo de peixe.

**Tabela 2 - Condições de moradia e exposição a fatores ambientais**

| VARIÁVEL                                  | (n) | %    |
|---|-----|------|
| Exposição ambiental pelo local de moradia |     |      |
| <b>Sim</b>                                | 50  | 22,7 |
| Não                                       | 168 | 77,3 |
| Tipo de habitação                         |     |      |
| <b>Casa de alvenaria</b>                  | 193 | 87,7 |
| Casa não alvenaria ou mista               | 27  | 12,3 |
| Sanitário com descarga                    |     |      |
| <b>Sim</b>                                | 206 | 93,6 |
| Não                                       | 14  | 6,4  |

|   |     |      |
|---|-----|------|
| Água encanada dentro de casa                    |     |      |
| <b>Sim</b>                                      | 214 | 97,3 |
| Não   | 06  | 2,7  |
| Fumo materno                                    |     |      |
| <b>Não</b>                                      | 163 | 74,1 |
| Sim   | 57  | 25,9 |
| <b>Número de cigarros/dia fumados pela mãe</b>  |     |      |
| 1 – 9 cigarros/dia                              | 17  | 30,9 |
| 10 – 40 cigarros/dia                            | 38  | 69,1 |
| Fumo materno durante gestação                   |     |      |
| <b>Não</b>                                      | 175 | 79,5 |
| <b>Sim</b>                                      | 45  | 20,5 |
| Fumo do companheiro                             |     |      |
| <b>Não</b>                                      | 150 | 68,2 |
| Sim   | 70  | 31,8 |
| Número de cigarros/dia fumados pelo companheiro |     |      |
| 1 – 9 cigarros/dia                              | 7   | 10,9 |
| 10 – 60 cigarros/dia                            | 57  | 89,1 |
| <b>Consumo de peixe da lagoa</b>                |     |      |
| Sim   | 27  | 12,3 |
| Não   | 193 | 87,7 |

### 5.1.3. História reprodutivas e características biológicas maternas

Na tabela 3 observa-se os resultados obtidos quanto à história reprodutivas e características biológicas maternas.

Quanto à paridade, uma maior porcentagem de mulheres (45,9%) eram primíparas. Conseqüentemente, no que se refere à posição da criança na família, tinha-se maior porcentagem de crianças avaliadas que estavam na posição de primeiro filho. Em relação ao intervalo

interpartal, destaca-se ainda que 45% das mulheres referiram uma diferença superior a vinte e quatro meses.

Das mães que lembravam seu peso pré-gestacional uma maior porcentagem pesavam mais que 60 kg (40%) e apresentavam IMC entre 18,5 e 24,9 (39,5%).

**Tabela 3 – História reprodutiva e características biológicas maternas.**

| VARIÁVEL         | (n) | %    |
|------------------|-----|------|
| Paridade         |     |      |
| <b>1 filho</b>   | 101 | 45,9 |
| 2 filho          | 54  | 24,5 |
| 3 ou mais filhos | 65  | 29,5 |

| Intervalo interpartal               |     |      |
|-------------------------------------|-----|------|
| <b>Primeiro filho</b>               | 101 | 45,1 |
| ≤24 meses                           | 18  | 8,2  |
| >24 meses                           | 99  | 45,0 |
| Ignorado                            | 2   | 1,7  |
| Posição da criança                  |     |      |
| 1º filho                            | 101 | 45,9 |
| 2º filho                            | 55  | 25,0 |
| 3º ou mais filho                    | 64  | 29,1 |
| <b>Peso materno pré-gestacional</b> |     |      |
| ≥ 60 Kg                             | 88  | 40,0 |
| 50 – 59 Kg                          | 64  | 29,1 |
| 25- 49 Kg                           | 28  | 12,7 |
| Ignorados                           | 40  | 18,2 |
| IMC materno                         |     |      |
| ≤18,5                               | 12  | 5,5  |
| 18,5-24,9                           | 87  | 39,5 |
| 25- 45                              | 43  | 19,5 |
| Ignorado                            | 78  | 35,5 |

---

IMC= Índice de Massa Corporal = peso pré-gestacional(Kg)/altura(m<sup>2</sup>).

#### 5.1.4. Atenção durante a gestação da criança avaliada

Os dados referentes a atenção durante a gestação da criança estudada são mostrados na tabela 4.

Quando investigado o apoio paterno durante a gestação, 75,9% das entrevistadas relataram ter recebido muito ou algum tipo de apoio do pai da criança neste período.

Das mães entrevistadas, a maioria (92,7%) referiu ter realizado o pré-natal e tê-lo iniciado no primeiro trimestre da gestação (73,2%). Além disso, 76,2% relataram ter realizado seis ou mais consultas durante o pré-natal.

**Tabela 4 – Atenção durante a gestação da criança avaliada**

| VARIÁVEL                                | (n) | %    |
|---|-----|------|
| Apoio paterno durante gestação          |     |      |
| <b>Sim</b>                              | 167 | 75,9 |
| Não                                     | 53  | 24,1 |
| Pré-natal                               |     |      |
| <b>Sim</b>                              | 204 | 92,7 |
| Não                                     | 14  | 6,4  |
| Ignorado                                | 2   | 0,9  |
| Mês que iniciou o pré-natal             |     |      |
| ≤3 meses de gestação                    | 161 | 73,2 |
| 4-6 meses de gestação                   | 36  | 16,4 |
| ≥7 meses de gestação                    | 3   | 1,4  |
| Ignorado                                | 20  | 9,1  |
| <b>Número de consultas de Pré-natal</b> |     |      |
| 1- 5 consultas                          | 44  | 21,4 |
| ≥6 consultas                            | 157 | 76,2 |
| Ignorado                                | 5   | 2,4  |

### 5.1.5. Condições e características da criança ao nascer

Na tabela 5 observa-se os resultados obtidos quanto às características de nascimento das crianças avaliadas.

Nessa amostra houve um predomínio do sexo feminino (51,4%) em relação ao sexo masculino (48,6%). A maioria das crianças da amostra nasceu com idade gestacional entre 37 e 42 semanas de gestação (65,9%), estando, portanto, na condição a termo.

No entanto, destaca-se a porcentagem elevada de crianças pré-termo que fizeram parte da amostra (29,1%).

No que se referem ao tipo de parto, embora a maioria das crianças avaliadas (55,9%) tinham nascido de parto normal, ressalta-se a porcentagem elevada de nascimentos por cesareana (43,6%). A maior parte dos partos (55,5%) ocorreram no Hospital Santa Casa.

Foi observado que 89,1% das crianças nasceram com peso igual ou superior à 2,500g com comprimento variando, predominantemente, entre 45,1 e 48,9 cm (52,3%).

Com relação ao índice de APGAR no quinto minuto, a maioria das crianças avaliadas (78,6%) apresentava índice igual ou superior a sete. Destaca-se que em 19,5% dos cartões das crianças não havia o registro dessa informação.

**Tabela 5 – Condições e características da criança ao nascer, análise geral da população estudada.**

| VARIÁVEL               | (n) | % |
|------------------------|-----|---|
| <b>Sexo da criança</b> |     |   |

|                                       |     |      |
|---------------------------------------|-----|------|
| Masculino                             | 107 | 48,6 |
| Feminino                              | 113 | 51,4 |
| <b>Idade gestacional</b>              |     |      |
| ≤36 semanas                           | 64  | 29,1 |
| 37-42 semanas                         | 145 | 65,9 |
| Ignorado                              | 11  | 5,0  |
| <b>Tipo de parto</b>                  |     |      |
| Normal                                | 123 | 55,9 |
| Cesárea                               | 96  | 43,6 |
| Ignorado                              | 1   | 0,5  |
| <b>Local de Nascimento</b>            |     |      |
| Santa Casa                            | 122 | 55,5 |
| Hospital Universitário                | 95  | 43,2 |
| Domicílio                             | 1   | 0,5  |
| Ignorado                              | 2   | 0,9  |
| <b>Peso ao nascimento</b>             |     |      |
| <2500 g                               | 21  | 9,5  |
| >2500 g                               | 196 | 89,1 |
| Ignorado                              | 3   | 1,4  |
| <b>Comprimento ao nascimento (cm)</b> |     |      |
| ≤45 cm                                | 41  | 18,6 |
| 45,1-48,9 cm                          | 115 | 52,3 |
| ≥49 cm                                | 49  | 22,3 |
| <b>Apgar no 5º minuto</b>             |     |      |
| Menor que 7 pontos                    | 04  | 1,8  |
| Maior que 7 pontos                    | 173 | 78,6 |
| Ignorado                              | 43  | 19,5 |

---

### 5.1.6. Cuidados e atenção a saúde da criança no ambiente familiar

A tabela 6 mostra os resultados obtidos quanto aos cuidados e atenção à criança no ambiente familiar.

Das crianças avaliadas, 64,1 % não mamavam mais no momento da entrevista. Quando investigado o tempo de amamentação, a maioria (57,7%) foi amamentada por mais de seis meses de idade.

A introdução e utilização da mamadeira como via de alimentação parcial ou total iniciou-se na maioria das crianças antes dos seis meses de vida (61,8%). Já a chupeta foi utilizada por 75,5% das crianças deste estudo.

A participação do pai nos cuidados da criança foi avaliada em relação aos seguintes itens: brincar, dar comida, fazer dormir, trocar fralda, dar banho, passear junto e ficar cuidando para a mulher. Quando a mãe referiu participação paterna em mais de quatro destas atividades foi considerado participação efetiva. Os demais ficaram classificados como pouca ou não participação. Segundo este critério adotado foi observado que em 66,4% da amostra, a participação do pai nos cuidados da criança é efetiva. Além disso, em 88,2% das famílias, o pai auxilia financeiramente nos cuidados da criança.

Quanto a ocorrência de acidentes domésticos, um total de 71,8% das crianças sofreram algum tipo de acidente, sendo considerados neste estudo a queda, a queimadura e o corte.

Neste estudo a estimulação no ambiente familiar foi avaliada em relação às seguintes atividades realizadas com as crianças pelos pais ou responsáveis: brincar, falar e conversar, ensinar músicas, estimular a marcha, contar histórias, estimular que a criança se alimente sozinho, fazer exercícios e desenhar com a criança. Quando os pais ou responsáveis referiram realizar nenhuma ou apenas uma destas atividades com a criança considerou-se pouca estimulação. Quando realizavam de duas até quatro destas atividades foi considerado que a criança era medianamente estimulada. Por fim considerou-se muito estimulada a criança cujos pais ou os responsáveis realizavam cinco ou mais das atividades enumeradas. Portanto conforme os critérios acima, em relação à estimulação no ambiente familiar, observou-se que 33,2% das crianças eram muito estimuladas pelos pais ou responsáveis e a maioria (64,5%) era medianamente estimulada.

Ainda em relação aos cuidados à criança, 42,3% das mães ou responsáveis informaram utilizar plantas no cuidado à saúde infantil. As mais referidas foram a erva doce (45,2%), o funcho (18,3%), folhas de laranjeira (16,1%), macela (11,8%) e camomila (11,8%).

**Tabela 6 – Cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar**

| VARIÁVEIS  | (n) | %    |
|--|-----|------|
| <b>Criança ainda mama</b>                          |     |      |
| Sim  | 79  | 35,9 |
| Não  | 141 | 64,1 |
| <b>Tempo de amamentação</b>                        |     |      |
| Ainda mama ou amamentada por mais de 6 meses       | 127 | 57,7 |
| Amamentadas menos que 6 meses                      | 64  | 29,1 |
| Nunca amamentada                                   | 23  | 10,5 |
| Ignorado   | 6   | 2,7  |
| <b>Introdução da mamadeira</b>                     |     |      |
| Não  | 25  | 11,4 |
| Depois dos 6 meses                                 | 54  | 24,5 |
| Antes dos 6 meses                                  | 136 | 61,8 |
| Ignorado   | 5   | 2,3  |
| <b>Uso de chupeta</b>                              |     |      |
| Não  | 54  | 24,5 |
| Sim  | 166 | 75,5 |
| <b>Participação do pai nos cuidados</b>            |     |      |
| Participa efetivamente                             | 146 | 66,4 |
| Não participa ou participa pouco                   | 53  | 24,1 |
| Ignorado   | 21  | 9,5  |
| <b>Auxílio financeiro nos cuidados</b>             |     |      |
| Sim  | 194 | 88,2 |
| Não  | 09  | 4,1  |
| Ignorado   | 17  | 7,7  |
| <b>Acidentes sofridos pela criança</b>             |     |      |
| Não  | 62  | 28,2 |
| Sim  | 158 | 71,8 |
| <b>Estimulação no ambiente familiar</b>            |     |      |
| Pouco estimulada                                   | 5   | 2,3  |
| Medianamente estimulada                            | 142 | 64,5 |
| Muito estimulada                                   | 73  | 33,2 |
| <b>Utilização de plantas no cuidado da criança</b> |     |      |
| Sim  | 93  | 42,3 |
| Não  | 126 | 57,3 |
| Ignorado   | 1   | 0,5  |

### **5.1.7. Assistência e orientações á saúde da criança realizada pelos serviços de saúde**

Na tabela 7 observam-se alguns dados referentes à assistência da criança e orientações à saúde realizada pelos serviços de saúde.

Das famílias das crianças que participaram deste estudo, 69,5% moravam em áreas não assistidas pela Estratégia Saúde da Família.

Quanto às consultas de puericultura de rotina, 84,5% das mães referiram que levaram seus filhos para a realização dessas consultas, sendo que uma maior porcentagem de crianças (45,5%) tinham realizado dez ou mais consultas. Ressalta-se que 15,5% das crianças nunca tinham sido levadas para consulta de puericultura.

Com relação à vacinação, das crianças avaliadas, 77,3% apresentava esquema vacinal completo esperado para sua idade no momento da entrevista.

Das mães ou responsáveis que levavam seus filhos à consulta de puericultura, 75,0% foram orientadas sobre o esquema vacinal adequado, 74,1% referiram terem sido orientadas sobre aleitamento materno, 77,7% receberam informações sobre o crescimento da criança e 76,8% sobre alimentação. Menores percentuais foram encontrados quando questionou-se as orientações feitas pela equipe de saúde quanto à higiene infantil (66,4%) e prevenção de acidentes (40,9%).

Com relação às fases do desenvolvimento infantil, 57,3% das mães relataram ter sido orientadas, sendo que 41,4% referiram também ter sido orientadas sobre como estimular o desenvolvimento de seus filhos.

**Tabela 7. Assistência e orientações realizadas á saúde da criança realizada pelos serviços de saúde**

| <b>VARIÁVEL</b>                                      | <b>(n)</b> | <b>%</b> |
|--|------------|----------|
| <b>Residente em área de abrangência do PSF</b>       |            |          |
| Não  | 153        | 69,5     |
| Sim  | 67         | 30,5     |
| <b>Realização de consultas de puericultura</b>       |            |          |
| Sim  | 186        | 84,5     |
| Não  | 34         | 15,5     |
| <b>Número de consultas de puericultura</b>           |            |          |
| 10 – 20 consultas                                    | 100        | 45,5     |
| 4 – 9 consultas                                      | 79         | 35,9     |
| Nunca levou a puericultura                           | 34         | 15,5     |
| Ignorado   | 7          | 3,2      |
| <b>Esquema de vacinação completo</b>                 |            |          |
| Sim  | 170        | 77,3     |
| Não  | 49         | 22,3     |
| Ignorado   | 1          | 0,5      |
| <b>Família orientada sobre aleitamento</b>           |            |          |
| Sim  | 163        | 74,1     |
| Não  | 21         | 9,5      |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada sobre vacinação</b>             |            |          |
| Sim  | 165        | 75,0     |
| Não  | 19         | 8,6      |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada sobre crescimento</b>           |            |          |
| Sim  | 171        | 77,7     |
| Não  | 13         | 5,9      |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada sobre desenvolvimento</b>       |            |          |
| Sim  | 126        | 57,3     |
| Não  | 58         | 26,4     |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada sobre alimentação</b>           |            |          |
| Sim  | 169        | 76,8     |
| Não  | 15         | 6,8      |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada sobre higiene</b>               |            |          |
| Sim  | 146        | 66,4     |
| Não  | 38         | 17,3     |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada sobre acidentes</b>             |            |          |
| Sim  | 90         | 40,9     |
| Não  | 94         | 42,7     |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |
| <b>Família orientada estimular o desenvolvimento</b> |            |          |
| Sim  | 91         | 41,4     |
| Não  | 93         | 42,3     |
| Ignorado   | 2          | 0,9      |

### 5.1.8. Estado nutricional e morbidade da criança

Na tabela 8 observa-se os resultados obtidos quanto ao estado nutricional e morbidade da criança.

Quanto ao estado nutricional no momento da entrevista, verificou-se que 86,8% das crianças apresentaram índice peso/idade adequado.

Do total de crianças avaliadas, 17,3% foram internadas em algum momento no primeiro ano de vida. Destas 44,7% internaram devido à problemas respiratórios e 15,7% foram hospitalizadas devido à quadros de diarreia.

Em relação à anemia, 27,7% das mães relataram que a criança tinha apresentado este problema, sendo que 27,3% referiram que este diagnóstico havia sido realizado pelo médico. No entanto, do total de crianças entrevistadas, 47,3% já havia realizado exame de sangue, confirmando o diagnóstico de anemia em 25% delas.

**Tabela 8 - Estado nutricional e morbidade das crianças**

| VARIÁVEL                                    | n   | %    |
|---|-----|------|
| <b>Índice peso/idade (escore Z)</b>         |     |      |
| > -1 e ≤ 3                                  | 191 | 86,8 |
| ≥ -2 e ≤ -1                                 | 21  | 9,5  |
| ≥ -3 e < -2                                 | 2   | 0,9  |
| < -3  | 1   | 0,5  |
| > 3   | 5   | 2,3  |
| <b>Hospitalização</b>                       |     |      |
| Não   | 182 | 82,7 |
| Sim   | 38  | 17,3 |
| <b>Presença de Anemia relatada pela mãe</b> |     |      |
| Não   | 157 | 71,4 |
| Sim   | 61  | 27,7 |
| Ignorado                                    | 2   | 0,9  |
| <b>Realizou exame de sangue</b>             |     |      |
| Não   | 104 | 47,3 |
| Sim   | 116 | 52,7 |

## **5.2. Análise bivariada entre o Teste de Denver II e possíveis variáveis associadas com suspeita de atraso no desenvolvimento Neuropsicomotor (DNPM).**

Na população estudada 20% das crianças avaliadas apresentaram Teste de Denver II com suspeita de atraso no DNPM, conforme o ponto de corte definido.

Os resultados descreverão os achados do teste como um todo, considerando somente os blocos de variáveis do modelo teórico.

### **5.2.1. Características socioeconômicas e demográficas maternas**

Na tabela 09 são observados os efeitos brutos das variáveis socioeconômicas e demográficas maternas sobre a suspeita de atraso no DNMP.

Por meio da análise do efeito bruto da renda sobre o DNMP podemos observar que rendas inferiores a dois salários mínimos esteve associada significativamente com a suspeita de atraso para o desenvolvimento ( $p=0,04$ ), sendo que o risco para este desfecho entre as crianças de famílias com renda igual ou inferior à dois salários mínimos era cerca de duas vezes maior ( $OR=2,02$ ).

As escolaridades materna ( $p=0,68$ ) e paterna ( $p=0,22$ ) e a variável presença do companheiro ( $p=0,61$ ) não se associaram com a suspeita de atraso no DNPM.

Neste estudo as variáveis demográficas maternas também não se associaram com o desfecho estudado (idade da mãe:  $p=0,49$ ; cor da mãe:  $p=0,46$ ).

Quanto ao trabalho materno, foi verificado uma tendência de associação ( $p=0,07$ ) com o desfecho estudado, sendo observado que os filhos das mães que não trabalhavam tinham um risco cerca de 2,1 vezes maior de ocorrência de atraso no DNPM ( $OR=2,11$ ). No entanto, ressalta-se que a unidade está inserida no intervalo de confiança.

**Tabela 09 - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis socioeconômicas e demográficas maternas sobre a suspeita no atraso do DNPM.**

| Variável                   | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |               | p    |
|----------------------------|--------------------|----------|-------------------|---------------|------|
|                            | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |               |      |
| Renda                      | N= 127             | N= 45    |                   |               | 0,04 |
| > 2 SM <sup>1</sup>        | 57,5 %             | 40,0%    | 1,00              |               |      |
| ≤ 2 SM                     | 42,5 %             | 60,0%    | 2,02              | (1,01- 4,05)  |      |
| Escolaridade materna       | N= 175             | N= 45    |                   |               | 0,68 |
| ≥ 8 anos de estudo         | 61,1 %             | 57,8 %   | 1,00              |               |      |
| < 8 anos de estudo         | 38,9 %             | 42,2 %   | 1,14              | (0,59-2,23)   |      |
| Escolaridade paterna       | N= 137             | N= 38    |                   |               | 0,22 |
| ≥ 8 anos de estudo         | 63,5 %             | 52,6 %   | 1,00              |               |      |
| < 8 anos de estudo         | 36,5 %             | 47,4 %   | 1,56              | (0,75-3,23)   |      |
| Presença de<br>companheiro | N= 175             | N= 45    |                   |               | 0,61 |
| <b>Sim</b>                 | 78,9 %             | 82, 2 %  | 1,00              |               |      |
| Não                        | 21,1 %             | 17,8 %   | 0,80              | (0,34-1,87)   |      |
| <b>Trabalho Materno</b>    | N= 175             | N= 45    |                   |               |      |
| Sim                        | 31,4 %             | 17,8 %   | 1,00              |               |      |
| Não                        | 68,6 %             | 82,2 %   | 2,11              | (0,92-4,85)   |      |
| Idade                      | N= 175             | N= 45    |                   |               | 0,49 |
| ≤19 anos                   | 18,3 %             | 15,6 %   | 1,06              | (0,38 - 2,91) |      |
| 20-29anos                  | 45,7 %             | 55,6 %   | 1,00              |               |      |
| ≥30 anos                   | 36 %               | 28,9 %   | 1,51              | (0,71 - 3,19) |      |
| Cor                        | N= 175             | N= 45    |                   |               | 0,46 |
| <b>Branca</b>              | 84,6 %             | 80 %     | 1,00              |               |      |
| Não branca                 | 15,4 %             | 20 %     | 0,72              | (0,31-1,68)   |      |

<sup>1</sup> Salário mínimo de referência nacional (R\$ 350,00).

OR= razão de Odds

IC= Intervalo de confiança

### **5.2.2. Condições de moradia e exposição a fatores ambientais**

Na tabela 10 são observados os efeitos brutos das variáveis do bloco sobre condições de moradia e exposição à fatores ambientais sobre a suspeita de atraso no DNPM.

No que se refere às condições de moradia o tipo de habitação ( $p=0,21$ ) e a presença de sanitário com descarga no domicílio ( $p=0,44$ ) não estiveram associados com o desfecho estudado. Já a ausência de água encanada dentro de casa mostra tendência de associação com o risco de suspeita de atraso no DNPM ( $p=0,09$ ).

Em relação ao tabagismo, o fumo materno ( $p=0,89$ ), fumo materno durante a gestação ( $p=0,61$ ) e o tabagismo do companheiro ( $p=0,33$ ), também não mostraram associação significativa com o desfecho estudado.

Resultado semelhante foi verificado em relação à exposição ambiental aqui identificado pelo local de moradia em região mais exposta à poluição ambiental ( $p=0,75$ ) e pelo hábito alimentar de consumir peixe proveniente da lagoa ( $p=0,80$ ).

**Tabela 10 - Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e o efeito bruto das variáveis referentes às condições de moradia e a exposição aos fatores ambientais sobre a suspeita de atraso no DNPM.**

| Variável                                  | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |             | p    |
|---|--------------------|----------|-------------------|-------------|------|
|   | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |             |      |
| Exposição ambiental pelo local de moradia | N = 175            | N = 45   |                   |             | 0,75 |
| <b>Sim</b>                                | 22,3%              | 24,4%    | 1,12              | (0,52-2,43) |      |
| Não                                       | 77,7%              | 75,6%    | 1,00              |             |      |
| Tipo de habitação                         | N = 175            | N = 45   |                   |             | 0,21 |
| <b>Casa de alvenaria</b>                  | 89,1%              | 82,2%    | 1,00              |             |      |
| Casa não alvenaria                        | 10,9%              | 17,8%    | 1,77              | (0,72-4,36) |      |
| Sanitário com descarga                    | N = 175            | N = 45   |                   |             | 0,44 |
| <b>Sim</b>                                | 94,3%              | 91,1%    | 1,00              |             |      |
| Não                                       | 5,7%               | 8,9%     | 1,60              | (0,48-5,39) |      |
| Água encanada dentro de casa              | N = 175            | N = 45   |                   |             | 0,09 |
| <b>Sim</b>                                | 98,3%              | 93,3%    | 1,00              |             |      |
| Não                                       | 1,7%               | 6,7%     | 4,09              | (0,79-21,0) |      |
| Fumo materno                              | N = 175            | N = 45   |                   |             | 0,89 |
| <b>Não</b>                                | 74,3%              | 73,3%    | 1,00              |             |      |
| Sim                                       | 25,7%              | 26,7%    | 1,05              | (0,49-2,20) |      |

|                               |         |        |      |             |      |
|-------------------------------|---------|--------|------|-------------|------|
| Fumo materno durante gestação | N = 175 | N = 45 |      |             | 0,61 |
| Não                           | 78,9%   | 82,2%  | 1,00 |             |      |
| Sim                           | 21,1%   | 17,8%  | 0,80 | (0,34-1,87) |      |
| Fumo do companheiro           | N = 175 | N = 45 |      |             | 0,33 |
| Não                           | 69,7%   | 62,2%  | 1,00 |             |      |
| Sim                           | 30,3%   | 37,8%  | 1,39 | (0,70-2,76) |      |
| Consumo de peixe da lagoa     | N = 175 | N = 45 |      |             | 0,80 |
| Não                           | 88%     | 86,7%  | 1,00 |             |      |
| Sim                           | 12%     | 13,3%  | 1,12 | (0,42-2,98) |      |

OR= Razão de Odds

IC= Intervalo de confiança

### 5.2.3. História reprodutiva e características biológicas maternas

Na tabela 11 são observados os efeitos brutos das variáveis referentes a história reprodutiva e características biológicas maternas.

Quanto à paridade não foi observada associação significativa com suspeita de atraso no DNPM ( $p=0,61$ ). Resultados semelhante também foi verificado em relação à posição da criança ( $p=0,77$ ). O intervalo interpartal não associou-se de forma significativa com o desfecho estudado ( $p=0,18$ ), mas pode ser observado um aumento do risco em intervalos menores que 24 meses ( $OR= 2,10$ ).

Quanto às características biológicas maternas, o IMC materno também não mostrou associação com a suspeita de atraso no DNPM ( $p=0,78$ ).

**Tabela 11: Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis da história reprodutiva e características biológicas maternas sobre a suspeita de atraso no DNPM.**

| Variável | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada | p    |
|----------|--------------------|----------|-------------------|------|
|          | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |      |
| Paridade | N= 175             | N= 45    |                   | 0,61 |

|                                |        |       |      |             |      |
|--------------------------------|--------|-------|------|-------------|------|
| <b>1 filho</b>                 | 46,9%  | 42,2% | 1,01 | (0,43-2,38) |      |
| 2 filho                        | 25,1%  | 22,2% | 1,00 |             |      |
| 3 ou mais filhos               | 28%    | 35,6% | 1,43 | (0,59-3,49) |      |
| <b>Intervalo interpartal</b>   | N= 92  | N= 25 |      |             |      |
| >24 meses                      | 87%    | 76%   | 1,00 |             | 0,18 |
| <24 meses                      | 13%    | 24%   | 2,10 | (0,70-6,32) |      |
| <b>Posição da criança</b>      | N= 175 | N= 45 |      |             | 0,77 |
| 1° filho                       | 46,9%  | 42,2% | 0,92 | (0,40-2,12) |      |
| 2° filho                       | 25,1%  | 24,4% | 1,00 |             |      |
| 3° filho ou mais               | 28%    | 33,3% | 1,22 | (0,50-2,94) |      |
| <b>IMC<sup>a</sup> materno</b> | N= 112 | N= 30 |      |             | 0,78 |
| 25-45                          | 31,3%  | 26,7% | 0,76 | (0,30-1,91) |      |
| ≤ 18,5                         | 8,9%   | 6,7%  | 0,67 | (0,13-3,31) |      |
| 18,51-24,99                    | 59,8%  | 66,7% | 1,00 |             |      |

---

OR= Razão de Odds; IC= Intervalo de confiança ; IMC= Índice de Massa Corporal

#### **5.2.4. Atenção durante a gestação da criança estudada**

A tabela 12 mostra o efeito bruto das variáveis relacionadas com a atenção durante a gestação da criança em estudo.

O apoio paterno durante a gestação não esteve associado com o desfecho estudado (p=0,65).

Neste estudo o fato de a mãe ter realizado o pré-natal não apresentou associação significativa com o desfecho estudado. Entretanto, o período de início do pré-natal mostrou uma tendência de associação significativa com o desfecho estudado (p= 0,09). Já o número de consultas realizadas de pré-natal apresentou-se associado significativamente (p=0,003) com a suspeita de atraso no DNPM, aumentando o risco em cerca de três vezes em crianças cujas mães realizaram menos que seis consultas durante a gestação (OR= 3,01).

**Tabela 12: Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis relacionadas com atenção durante a gestação da criança estudada sobre a suspeita de atraso no DNPM.**

| Variável                                | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |             |
|---|--------------------|----------|-------------------|-------------|
|   | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       | p           |
| <b>Apoio paterno durante gestação</b>   | N= 175             | N= 45    |                   | 0,65        |
| Sim                                     | 76,6%              | 73,3%    | 1,00              |             |
| Não                                     | 23,4%              | 26,7%    | 1,18              | (0,56-2,50) |
| <b>Pré-natal</b>                        | N= 173             | N= 45    |                   | 0,94        |
| <b>Sim</b>                              | 93,6%              | 93,3%    | 1,00              |             |
| Não                                     | 6,4%               | 6,7%     | 1,05              | (0,28-3,94) |
| <b>Mês que iniciou o pré-natal</b>      | N= 158             | N= 42    |                   | 0,09        |
| Primeiro trimestre                      | 82,9%              | 71,4%    | 1,00              |             |
| Após primeiro trimestre                 | 17,1%              | 21,6%    | 1,94              | (0,88-4,26) |
| <b>Número de consultas de Pré-natal</b> | N= 160             | N= 41    |                   | 0,003       |

|                |       |     |      |             |
|----------------|-------|-----|------|-------------|
| 1-5 consultas  | 17,5% | 39% | 3,01 | (1,42-6,37) |
| 6-15 consultas | 82,5% | 61% | 1,00 |             |

OR= Razão de Odds ;  
 IC= Intervalo de confiança

### 5.2.5. Características e condições de nascimento das crianças

Na tabela 13 podem ser visualizados os efeitos brutos das variáveis relacionadas às características e condições das crianças sobre a suspeita de atraso no DNPM.

Nesse estudo não houve associação entre sexo da criança ( $p=0,70$ ) e o desfecho estudado.

No que se refere às condições de nascimento, a idade gestacional ( $p=0,55$ ), tipo de parto ( $p=0,92$ ), peso ao nascimento ( $p=0,88$ ), comprimento ao nascer ( $p=0,44$ ) e índice de APGAR no quinto minuto ( $p=0,18$ ) não associaram-se significativamente com a suspeita de atraso no DNPM. Embora nesta última variável tenha sido observado um risco maior ( $OR=3,80$ ) entre as crianças cujo índice foi inferior à sete.

**Tabela 13: Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis características e condições de nascimento da criança sobre a suspeita no atraso do DNPM.**

| Variável                  | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |             | p    |
|---------------------------|--------------------|----------|-------------------|-------------|------|
|                           | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |             |      |
| <b>Sexo</b>               | N= 175             | N= 45    |                   |             | 0,70 |
| Masculino                 | 48%                | 51,1%    | 1,00              |             |      |
| <b>Feminino</b>           | 52%                | 48,9%    | 0,88              | (0,45-1,70) |      |
| <b>Idade gestacional</b>  | N= 168             | N= 41    |                   |             | 0,55 |
| <36 semanas               | 31,5 %             | 26,8%    | 0,79              | (0,37-1,70) |      |
| ≥ 37 semanas              | 68,5 %             | 73,2%    | 1,00              |             |      |
| <b>Tipo de parto</b>      | N= 175             | N= 44    |                   |             | 0,92 |
| Normal                    | 56%                | 56,8%    | 1,00              |             |      |
| Cesárea                   | 44%                | 43,2%    | 0,96              | (0,49-1,88) |      |
| <b>Peso ao nascimento</b> | N= 173             | N= 44    |                   |             | 0,88 |

|                              |        |       |      |              |      |
|------------------------------|--------|-------|------|--------------|------|
| ≤2500 g                      | 9,8%   | 9,1%  | 0,91 | (0,29-2,87)  |      |
| ≥2500 g                      | 90,2%  | 90,9% | 1,00 |              |      |
| <b>Comprimento ao nascer</b> | N= 165 | N= 40 |      |              | 0,44 |
| ≤45 cm                       | 21,2%  | 15,0% | 0,87 | (0,27-2,77)  |      |
| 45,5-48,5 cm                 | 53,9%  | 65,0% | 1,49 | (0,62-3,58)  |      |
| ≥49 cm                       | 24,8%  | 20%   | 1,00 |              |      |
| <b>Apgar no 5º minuto</b>    | N= 139 | N= 38 |      |              | 0,18 |
| <7 pontos                    | 1,4%   | 5,3%  | 3,80 | (0,51-27,95) |      |
| ≥7 pontos                    | 98,6%  | 94,7% | 1,00 |              |      |

---

OR= Razão de Odds

IC= Intervalo de confiança

### 5.2.6. Cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar

Na tabela 14 podemos observar os resultados dos efeitos brutos das variáveis referentes aos cuidados e atenção a saúde da criança sobre a suspeita de atraso no DNPM.

Em relação a este conjunto de variáveis verificou-se que, neste estudo, o aleitamento materno no momento da entrevista ( $p=0,63$ ), o tempo de amamentação ( $p=0,75$ ) e a participação do pai nos cuidados ( $p=0,22$ ) não estiveram associadas com a suspeita de atraso no DNPM.

Também não apresentaram associação significativa com o desfecho estudado as variáveis sobre acidentes domésticos ( $p=0,53$ ) e a estimulação ambiental ( $p=0,46$ ).

**Tabela 14: Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis sobre cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar sobre a suspeita no atraso do DNPM.**

| Variável                                | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |             | p    |
|---|--------------------|----------|-------------------|-------------|------|
|   | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |             |      |
| <b>Criança ainda mama</b>               | N= 175             | N= 45    |                   |             | 0,63 |
| Sim                                     | 34,9%              | 31,1%    | 1,00              |             |      |
| Não                                     | 65,1%              | 68,9%    | 1,18              | (0,58-2,39) |      |
| <b>Tempo de amamentação</b>             | N= 170             | N= 44    |                   |             | 0,75 |
| Ainda mama/6-12 meses                   | 58,8%              | 61,4%    | 1,00              |             |      |
| Menos que 6 meses                       | 41,2%              | 38,6%    | 0,89              | (0,45-1,77) |      |
| <b>Participação do pai nos cuidados</b> | N= 158             | N= 41    |                   |             | 0,22 |
| Participa efetivamente                  | 75,3%              | 65,9%    | 1,00              | (0,75-3,31) |      |
| Não participa ou participa pouco        | 24,7%              | 34,1%    | 1,58              |             |      |

|   |        |       |      |             |      |
|---|--------|-------|------|-------------|------|
| Acidentes sofridos pela criança         | N= 175 | N= 45 |      |             | 0,53 |
| <b>Não</b>                              | 29,1%  | 24,4% | 1,00 |             |      |
| <b>Sim</b>                              | 70,9%  | 75,6% | 1,27 | (0,59-2,70) |      |
| <b>Estimulação no ambiente familiar</b> | N= 175 | N= 45 |      |             | 0,46 |
| Pouco ou medianamente estimulada        | 68%    | 62,2% | 0,77 | (0,39-1,53) |      |
| Muito estimulada                        | 32%    | 37,8% | 1,00 |             |      |

---

OR= Razão de Odds

IC= Intervalo de confiança

### 5.2.7. Assistência e orientações à saúde da criança pelos serviços de saúde

Na tabela 15 podem-se observar os efeitos das variáveis relativas a assistência e orientações à saúde das crianças realizadas pelos serviços de saúde sobre a suspeita de atraso no DNPM.

O local de moradia em áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família não mostrou associação ( $p=0,23$ ) com o desfecho estudado. Resultados semelhantes foram observados em relação às variáveis sobre realização de puericultura ( $p=0,16$ ) e o número de consultas realizadas ( $p=0,29$ ).

O esquema de vacinação completo associou-se significativamente ( $p=0,01$ ) com a suspeita de atraso no DNPM, sendo o risco maior nas crianças que não possuem o esquema básico de vacina completo (OR= 2,35).

O fato dos pais ou responsáveis serem orientados com relação aos cuidados gerais com a criança não mostrou associação ( $p=0,51$ ) com o desfecho estudado. Por outro lado, a variável

família orientada sobre o desenvolvimento infantil mostrou associação significativa com o desfecho pesquisado ( $p=0,03$ ), estando o risco aumentado cerca de duas vezes naquelas crianças cujas famílias não receberam nenhuma orientação sobre o assunto ou sobre como estimular o desenvolvimento da criança ( $OR=2,25$ ).

**Tabela 15: Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis de assistência e orientações à saúde das crianças realizadas pelos serviços de saúde sobre a suspeita no atraso do DNPM.**

| Variável                                       | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |             | p    |
|--|--------------------|----------|-------------------|-------------|------|
|  | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |             |      |
| <b>Residente em área de abrangência do</b>     | N=175              | N=45     |                   |             | 0,23 |
| Sim  | 28,6%              | 37,8%    | 1,00              |             |      |
| Não  | 71,4%              | 62,2%    | 0,65              | (0,33-1,30) |      |
| <b>Realização de Consultas de Puericultura</b> | N= 175             | N= 45    |                   |             | 0,16 |
| <b>Sim</b>                                     | 86,3%              | 77,8%    | 1,00              | (0,78-4,09) |      |
| Não  | 13,7%              | 22,2%    | 1,79              |             |      |
| <b>Número de consultas de Puericultura</b>     | N= 170             | N= 43    |                   |             | 0,29 |
| 10 – 20 consultas                              | 47,1%              | 46,5%    | 1,00              |             |      |
| 4 – 9 consultas                                | 38,8%              | 30,2%    | 0,78              | (0,36-1,70) |      |

|  |        |       |      |             |      |
|--|--------|-------|------|-------------|------|
| Nunca levou a puericultura                                   | 14,1%  | 23,3% | 1,66 | (0,68-4,04) |      |
| <b>Esquema de vacinação completo</b>                         | N= 174 | N= 45 |      |             | 0,01 |
| Sim  | 81%    | 64,4% | 1,00 | (1,14-4,83) |      |
| Não  | 19%    | 35,6% | 2,35 |             |      |
| <b>Família orientada sobre cuidados gerais com a criança</b> | N= 173 | N= 45 |      |             | 0,51 |
| Muito orientada  | 64,7%  | 55,6% | 1,00 |             |      |
| Medianamente orientada                                       | 16,8%  | 22,2% | 1,54 | (0,66-3,57) |      |
| Pouco orientada  | 18,5%  | 22,2% | 1,39 | (0,60-3,21) |      |
| <b>Família orientada sobre desenvolvimento infantil</b>      | N= 173 | N= 45 |      |             | 0,03 |
| Sim  | 42,2%  | 24,4% | 1,00 |             |      |
| Não  | 57,8%  | 75,6% | 2,25 | (1,07-4,74) |      |

---

OR= Razão de Odds

IC= Intervalo de confiança

### 5.2.8. Estado nutricional e morbidade da criança

Na tabela 16 são observados os efeitos brutos de variáveis do estado nutricional e morbidade da criança sobre suspeita de atraso no DNPM.

Neste bloco foi possível observar que as crianças que apresentaram índice peso/idade inadequado (escore  $Z < -1$  e  $> 3$ ) mostraram um risco quase três vezes maior (OR=2,82) para suspeita de atraso no desenvolvimento ( $p=0,01$ ).

As demais variáveis, hospitalização ( $p=0,65$ ) e presença de anemia no primeiro ano de vida ( $p=0,60$ ), não mostraram associação significativa com o desfecho pesquisado.

Tabela 16: Distribuição das crianças conforme o Teste de Denver II normal (N) e suspeito (S) e efeito bruto das variáveis do estado nutricional e morbidade das crianças sobre a suspeita no atraso do DNPM.

| Variável                            | Teste de Denver II |          | Análise Bivariada |             | p    |
|-------------------------------------|--------------------|----------|-------------------|-------------|------|
|                                     | Denver N           | Denver S | OR (IC 95%)       |             |      |
| <b>Índice peso/idade (escore Z)</b> | N= 175             | N= 45    |                   |             | 0,01 |
| Adequado                            | 89,7%              | 75,6%    | 1,00              |             |      |
| Inadequado                          | 10,3%              | 24,4%    | 2,82              | (1,22-6,51) |      |
| <b>Hospitalização</b>               | N= 175             | N= 45    |                   |             | 0,65 |
| Não                                 | 82,9%              | 80%      | 1,00              |             |      |
| Sim                                 | 17,1%              | 20%      | 1,20              | (0,52-2,76) |      |
| <b>Presença de anemia</b>           | N= 173             | N= 45    |                   |             | 0,60 |
| Sim                                 | 27,2%              | 31,1%    | 1,21              | (0,59-2,47) |      |
| Não                                 | 72,8%              | 68,9%    | 1,00              |             |      |

OR= Razão de Odds

IC= Intervalo de confiança

### 5.3. Análise Multivariada

A análise multivariada acompanhou o modelo teórico definido previamente, respeitando os níveis hierárquicos. Considerou-se no primeiro nível o bloco das variáveis socioeconômicas e demográficas materna, e a inclusão das demais variáveis deu-se em ordem crescente para os demais níveis. A fim de evitar a exclusão de possíveis fatores de confusão, para determinar a permanência da variável no modelo de análise, foi adotado um  $p < 0.2$ .

Na análise do primeiro nível foram incluídas todas as variáveis do bloco socioeconômico e demográfico materno, mesmo aquelas que na análise bruta não mostraram associação significativa com a suspeita de atraso no DNPM, conforme mostra a tabela 17.

Após a análise do primeiro bloco permaneceram no modelo de análise a renda familiar em salários mínimos e a cor da mãe. Quanto à renda familiar, verificou-se que, após ajuste com

outras variáveis, a associação com a suspeita de atraso no desenvolvimento permaneceu significativa ( $p=0,02$ ), tendo o risco aumentado ( $OR=2,46$ ) entre as crianças cujas famílias ganhavam menos de dois salários mensais.

A cor da mãe, quando ajustada com as demais variáveis do bloco, apresentou uma tendência de associação com a suspeita de atraso no DNPM ( $p=0,08$ ), sendo que o risco para este desfecho, apesar de não significativo, foi maior nas crianças de mães não brancas ( $OR= 2,37$ ). Entretanto, ressalta-se que a unidade está contida no intervalo de confiança.

Na continuidade, foram avaliados os efeitos das variáveis relacionadas às condições de moradia e a exposição aos fatores ambientais, ajustadas entre si e para as duas variáveis do bloco anterior que permaneceram no modelo. Após a análise, permaneceu no modelo a variável água encanada dentro de casa ( $p= 0,10$ ).

No próximo nível foram analisadas as variáveis relacionadas à história reprodutiva e características biológicas maternas. Após o ajuste dessas variáveis entre si e com as demais que permaneceram dos dois níveis anteriores, associou-se significativamente ( $p=0,04$ ) com o desfecho estudado a variável número de consultas de pré-natal realizadas. O fato de a mãe realizar um número de consultas menor que o preconizado pelo Ministério da Saúde aumenta o risco de suspeita no atraso do DNPM ( $OR=4,35$ ).

Ainda nesse nível de análise também permaneceu a variável relativa a posição da criança na família. O fato de a criança ser filho único mostrou tendência de associação ( $p=0,06$ ) com o risco de suspeita de atraso no DNPM.

Na seqüência, as cinco variáveis que permaneceram no modelo de análise até o momento foram ajustadas juntamente com o bloco das variáveis relacionadas às características e condições de nascimento da criança ao nascer, não permanecendo nenhuma variável deste nível.

Na análise do quinto nível as variáveis relacionadas com cuidados e a atenção à saúde da criança e com a assistência e orientações à saúde da criança realizadas pelos Serviços de Saúde foram ajustadas entre si e com as sete variáveis que permaneceram nos níveis anteriores. Após a análise permaneceram no modelo o esquema de vacinação completo e a família orientada sobre o desenvolvimento infantil. Apesar dessas variáveis terem mostrado uma associação na análise bivariada, após o ajuste esta associação deixou de ser estatisticamente significativa, mostrando-se

somente como uma tendência de associação com o desfecho estudado (esquema vacinal completo:  $p=0,08$ ; família orientada sobre desenvolvimento infantil:  $p=0,06$ ).

No último bloco foram analisadas as variáveis que permaneceram até essa fase, as quais foram ajustadas com as variáveis relacionadas ao estado nutricional e morbidade da criança avaliada. Após o ajuste permaneceu a variável relacionada ao índice peso/idade da criança, estando associado significativamente ( $p=0,002$ ) com um risco superior a oito vezes de suspeita de atraso no DNPM (OR=8,69).

**Tabela 17: Razão de Odds (OR) para suspeita de atraso no desenvolvimento das crianças de 0 a 12 meses.**

| Variáveis independentes | Análise Bivariada           |              | Análise Multivariada |             |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|-------------|
|                         | OR não ajustada<br>(IC 95%) |              | OR ajustada (IC 95%) |             |
| <b>Renda (a)</b>        |                             |              |                      | P= 0,02     |
| > 2 SM                  | 1,00                        |              | 1,00                 |             |
| ≤ 2 SM                  | 2,02                        | (1,01- 4,05) | 2,46                 | (1,14-5,30) |
| <b>Cor da mãe (a)</b>   |                             |              |                      | P= 0,08     |
| <b>Branca</b>           | 1,00                        |              | 1,00                 |             |
| Não branca              | 0,72                        | (0,31-1,68)  | 2,37                 | (0,88-6,33) |

|   |      |             |          |              |
|---|------|-------------|----------|--------------|
| <b>Água encanada dentro de casa (b)</b>                     |      |             | P= 0,10  |              |
| <b>Sim</b>  | 1,00 |             | 1,00     |              |
| Não   | 4,09 | (0,79-21,0) | 6,62     | (0,65-67,0)  |
| <b>Posição da criança (c)</b>                               |      |             | P= 0,06  |              |
| 1º filho  | 0,92 | (0,40-2,12) | 4,7      | (0,89-25,11) |
| 2º filho  | 1,00 |             | 1,00     |              |
| 3º filho ou mais  | 1,22 | (0,50-2,94) | 1,22     | (0,50-2,94)  |
| <b>Número de consultas de Pré-natal (c)</b>                 |      |             | P= 0,04  |              |
| 1-5 consultas   | 3,01 | (1,42-6,37) | 4,35     | (1,01-18,64) |
| 6-15 consultas  | 1,00 |             | 1,00     |              |
| <b>Esquema de vacinação completo (d)</b>                    |      |             | P= 0,08  |              |
| Sim   | 1,00 | (1,14-4,83) | 1,00     |              |
| Não   | 2,35 |             | 2,30     | (0,90-5,86)  |
| <b>Família orientada sobre desenvolvimento infantil (d)</b> |      |             | P= 0,06  |              |
| Sim   | 1,00 |             | 1,00     |              |
| Não   | 2,25 | (1,07-4,74) | 2,27     | (0,96-5,37)  |
| <b>Índice peso/idade (e)</b>                                |      |             | P= 0,002 |              |
| Adequado  | 1,00 |             | 1,00     |              |
| Inadequado  | 2,82 | (1,22-6,51) | 8,69     | (2,83-26,62) |

(a) 1º nível de análise

(b) Ajustado para renda, cor da mãe + todas as variáveis do 2º nível.

(c) Ajustado para renda, cor da mãe, água encanada dentro de casa + todas as variáveis do 3º nível.

(d) Ajustado para renda, cor da mãe, água encanada dentro de casa, posição da criança, nº de consultas de pré-natal + todas as variáveis do 4º nível.

(e) Ajustado para renda, cor da mãe, água encanada dentro de casa, posição da criança, nº de consultas de pré-natal, esquema de vacinação completo, família orientada sobre desenvolvimento infantil + todas as demais variáveis do 5º nível.

## 6. DISCUSSÃO

O cuidado integral à criança no seu primeiro ano de vida constitui-se base para um bom desenvolvimento futuro. Desta forma, o acompanhamento do desenvolvimento infantil, principalmente no primeiro ano, torna-se indispensável, visto que qualquer variação no processo

natural de maturação pode comprometer a futura integridade da criança como um ser biopsicossocial completo em suas potencialidades (CUNHA, 2000).

Alguns trabalhos descritos na literatura têm demonstrado a importância da detecção precoce e das intervenções imediatas frente às deficiências do desenvolvimento, bem como a importância da implantação de programas de cuidado à saúde infantil ou de estratégias que viabilizem um melhor acolhimento e acompanhamento desta população (FIGUEIRAS et al., 2003; MOLINA, BEDREGAL e MARGOZZINI, 2002; SAMICO et al, 2005; RAMEY e RAMEY, 1998; ZEFERINO et al, 2003).

Portanto, este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 8 a 12 meses de idade indicadas como de risco, conforme os critérios adotados pelo Projeto Ser Saudável; divididas em dois grupos, residente e não residentes em áreas de abrangência da estratégia Saúde da Família no município do Rio Grande. Fizeram ainda parte deste estudo, como um grupo controle, crianças que não apresentavam nenhum dos critérios considerados de risco pelo Projeto Ser Saudável e que residiam em áreas fora da abrangência da Estratégia Saúde da Família.

## **6.1. Análise dos dados**

### **6.1.1. Perfil geral da população estudada**

Vários estudos vêm procurando determinar possíveis indicadores de risco para os desfechos do desenvolvimento, relacionando às condições socioeconômicas, à história reprodutiva materna, a história gestacional da criança avaliada, a exposição ambiental e ocupacional e aos cuidados com a criança (FERNANDES, 2004; HALPERN, 2000). Dessa forma, avaliou-se inicialmente o perfil geral da população estudada.

A condição socioeconômica da família tem sido apontada como determinante para os desfechos do desenvolvimento infantil (FERNANDES, 2004; MANCINI et al., 2004; TAVARES, 2001; HALPERN, 2000). Neste estudo as condições socioeconômicas avaliadas foram a renda *per capita*, a escolaridade dos pais e a presença de companheiro. Em relação à renda, quanto ao perfil da população estudada, foi observado que a maioria das famílias

apresentou uma renda *per capita* inferior a um salário mínimo (53,2%), assim como no estudo de Fisberg, Marchioni; Cardoso (2004), desenvolvido para avaliar o déficit de crescimento em crianças em São Paulo. Uma renda familiar baixa pode apresentar-se como um dos principais determinantes da condição de saúde das crianças, podendo estar associada com uma chance maior da criança apresentar problemas em seu desenvolvimento (CESAR; HORTA, 1997; VICTORA et al., 1988; HALPERN, 2000). A renda pode estar associada ainda a determinadas condições desfavoráveis como menor escolaridade dos pais e menor acesso à informação, fatores estes que podem até mesmo maximizar riscos biológicos presentes (MANCINI et al, 2004). Além disso, desfechos gestacionais desfavoráveis como o baixo peso ao nascer e a prematuridade também podem estar relacionados às piores condições de vida familiar (GOMES e TANAKA, 2003; BACKES, 2004).

No que se refere à escolaridade materna, uma maior porcentagem das mães apresentou de quatro à oito anos de estudo (46,6%), enquanto que os pais apresentaram uma porcentagem menor de escolarização mais elevada quando comparado com as mães. Além disso, o analfabetismo ou a escolaridade baixa, ainda esteve presente tanto nas mães (10%), quanto nos pais (18,6%). O fato dos pais possuírem menos de oito anos de estudo constitui um fator de risco para vários desfechos desfavoráveis para a criança, tais como: risco de retardo do crescimento infantil, baixo peso ao nascer, neomortalidade e perimortalidade, e suspeita de atraso no desenvolvimento (RAMALHO et al., 2006; NASCIMENTO e GOTLIEB, 2001; HALPERN et al., 2000; DRACHLER et al, 2003; HAIDAR e NASCIMENTO, 2001).

Em relação ao trabalho materno, a maioria das mães não trabalhavam no momento da entrevista, sendo que apenas 28,6% exerciam algum tipo de trabalho. Backes (2004), Aerts (1996) e César; Horta (1997) encontraram percentuais maiores de mães trabalhando durante o primeiro ano de vida dos filhos. É reconhecido que o trabalho da mãe pode afetar a dinâmica familiar, podendo diminuir a qualidade da atenção à criança. Halpern (2000) associou o trabalho materno com desfechos desfavoráveis para o desenvolvimento infantil. Os efeitos do trabalho materno sobre a saúde da criança são controversos. Entretanto, o trabalho remunerado da mulher pode também garantir melhores condições de saúde geral e nutrição dos filhos, possuindo um efeito protetor sobre o estado nutricional das crianças, na medida em que melhora as condições socioeconômicas da família (AERTS, 1996; ENGLE, 1993; FACHINNI, 1995).

Na presente análise, a maioria das gestantes, independente do aspecto legal, viviam com um companheiro em união estável. A porcentagem de mães que viviam com companheiro é semelhante a citada por Backes (2004) e levemente inferior às encontradas por Pontes (2004) em São José do Norte e César; Horta (1997) em Rio Grande. Para alguns autores esta condição é considerada fator de proteção para melhores condições de nascimento. Backes (2004) encontrou associação positiva entre ausência do companheiro e o baixo peso ao nascer, assim como Mariotoni; Barros Filho (2000) e Kilstajn et al. (2002). A ausência de companheiro ainda pode indicar maior risco de natimortalidade infantil e aumento do risco de desnutrição na criança, eventos estes relacionados diretamente com maior dificuldade de acesso aos inúmeros bens e serviços necessários para a atenção à criança e à falta de apoio psicossocial à mães (AERTS, 1996; CARVALHES; BENÍCIO, 2002).

Em relação às características demográficas maternas, houve predomínio de mães com idade entre 20 e 29 anos (47,7%), sendo a média de idade das mães de 27 anos, e a maioria era de cor branca (83,6%). Das mães entrevistadas 17,7% tiveram seus filhos na adolescência. Entretanto foi verificada uma alta prevalência de mães com idade superior a 30 anos no momento do parto (34,5%).

Em relação à idade materna estes resultados são semelhantes aos de Halpern (2000), cuja média de idade foi de 26 anos. Os resultados referentes às gestações na adolescência são semelhantes aos de Fernandes (2004) e Backes (2004), nos quais a idade inferior à 19 anos encontrou-se em torno de 19%. A alta prevalência de mães com mais de 30 anos também foi encontrado por Fernandes (2004) e Tuerlinckx (2005). Estudos como os de Vulliamy (1979) citam que a idade mais adequada à gravidez e a paridade situa-se entre os 20 e os 30 anos. Os extremos de idade materna têm sido associados com um risco aumentado de baixo peso ao nascer, recém nascidos pequenos para idade gestacional, complicações obstétricas e no parto, prematuridade e ocorrência de abortos (VELASCO, 1998; SOUZA; GOTLIEB, 1993). Estudos mostram que filhos de mães adolescentes apresentam um risco aumentado para mortalidade pós-neonatal (AERTS, 1996) e neonatal (AQUINO-CUNHA et al., 2002). Por outro lado, a gestação em mulheres com 35 anos ou mais está associada a risco aumentado para complicações maternas, fetais e do recém nascido, podendo ocorrer também aumento de complicações obstétricas e desfechos relacionados à malformações fetais e cromossomopatias (SENESI et al., 2004; COSTA et al., 2003; GOLDANE et al., 2000; GUSMÃO et al., 2003; ANDRADE et al., 2004).

Especificamente em relação à cor os percentuais encontrados são semelhantes aos verificados nos estudos de Pontes (2004), Fernandes (2004) e Backes (2004), o primeiro realizado em São José do Norte/RS e os dois últimos em Rio Grande. Estudos como o de Fang et al. (1999), Santos (1995) e Mariotoni; Barros Filho (2000) relacionaram maior prevalência de baixo peso ao nascer entre os filhos de mães de cor não branca. Zambonato et al. (2004) referem ainda que crianças nascidas de mulheres da raça negra possuem maior risco de serem pequenos para a idade gestacional.

No bloco dos fatores relacionados com as condições de moradia e exposição à fatores ambientais foram analisadas as seguintes variáveis: exposição ambiental pelo local de moradia, tipo de habitação, sanitário com descarga, água encanada dentro de casa, fumo materno, número de cigarros por dia, fumo materno durante a gestação, tabagismo do companheiro, número de cigarros por dia fumados pelo companheiro e consumo de peixe na lagoa. Apresentamos agora os resultados referentes a estes aspectos.

Quanto à exposição ambiental da criança e da família, verificou-se que a maioria das crianças não residia em áreas consideradas expostas ambientalmente, sendo estas as regiões do entorno do parque industrial do município do Rio Grande, abrangendo os seguintes bairros: Lar Gaúcho, Navegantes, parte dos Bairros Centro e Getúlio Vargas e Vila Santa Tereza. Nestas localidades residiam 22,7% das crianças avaliadas. A exposição à poluentes em diferentes fases da vida colocam em risco a saúde da mãe, do pai e da criança desde sua fase embrionária até a pós-neonatal (SOARES; VELEDA; CEZAR-VAZ, 2004). Entre as alterações associadas à exposição a poluentes ambientais, mais freqüentemente observadas em crianças, têm-se a prematuridade, o baixo peso ao nascer, a presença de anormalidades congênitas cardíacas e do trato urinário e na vida pós-natal a prevalência aumentada de afecções respiratórias e de câncer (BACKES, 2004; PRIETSCH, 1999; OLIVEIRA et al.;2002). Fernandes (2004) ainda encontrou associação significativa entre a suspeita de atraso no DNPM e a residência próxima ao parque industrial do município do Rio Grande.

Quanto às condições de moradia, verificou-se que a maioria das crianças residiam em casas de alvenaria com sanitário com descarga e água encanada dentro de casa, ou seja, boas condições de habitação e saneamento. Os percentuais encontrados são semelhantes aos estudos de Aerts (1996), Tuerlinckx (2005) e Backes (2004) e levemente superiores que os encontrados por Pontes (2004) e César ; Horta (1997). Tem sido referido que a qualidade da moradia está

relacionada desde às condições de nascimento até a qualidade de vida pós-natal, podendo ser entendida como indicador de nível econômico e social da família (PONTES, 2004; AERTS, 1996). Precárias condições de habitação e saneamento estão relacionadas à ocorrência mais frequente de doenças infecciosas e parasitoses, estado nutricional inadequado e déficit de crescimento em crianças (VICTORA et al., 1986; BRUSSOW, 1993; DRACHLER et al.; 2003; FISBERG et al., 2004). Além disso, Victora et al. (1989) referem que o tipo de sanitário utilizado pelas famílias pode ser significativo como fator risco para mortalidade infantil por infecção respiratória aguda.

Em relação ao tabagismo materno, verificou-se que a maioria das mães referiu não estar fumando atualmente (74,1%) e nem ter fumado durante a gestação (79,5%). O fumo durante a gestação foi referido por 20,5% das entrevistadas. Essas porcentagens são semelhantes às observadas por Pontes (2004) e maior que a referida por Backes (2004). Dentre a maioria das fumantes o consumo de cigarros por dia era superior a dez unidades, assim como os achados de Tuerlinckx (2005) e Pontes (2004). O fato da mãe fumar durante a gravidez aumenta o risco da ocorrência de um recém-nascido com baixo perímetro cefálico, baixo peso ao nascer e prematuro (KALLÉN 2000). Horta (1995), em estudo realizado em Pelotas, RS, associou baixo peso ao nascer e fumo materno durante a gestação.

Quanto ao fumo passivo, representado neste estudo pelo fumo do companheiro, observou-se que a maioria não fumava (68,2%). No entanto, entre os que tinham este hábito, havia uma maior porcentagem que consumia mais de dez de cigarros por dia. Resultados semelhantes são encontrados também nos estudos de Pontes (2004) e Backes (2004), mostrando que apesar da maioria dos pais não fumarem, quando há a exposição materna ao fumo dos companheiros, esta é importante devido ao grande número de cigarros fumados pelos mesmos. Horta (1995) afirma que o hábito de fumar do companheiro está associado ao risco de retardo no crescimento intrauterino. Além disso, a exposição materna ao tabagismo tem sido considerado risco para complicações da gestação, mortalidade fetal, baixo peso ao nascer e diminuição do período de amamentação, fatores que influenciam a qualidade de vida das crianças (NETO, 1990; ORTEGA et al., 1998 HOPKINS et al., 2002;).

Referente ao consumo de peixe proveniente das lagoas que circundam o município, verificou-se que a grande maioria das famílias não possuía o costume de se alimentar com peixes provenientes destes locais. De acordo com a FEPAM (<http://fepam.rs.gov.br>) um sério

problema ambiental existente em Rio Grande seria o deságüe na Lagoa dos Patos de resíduos líquidos e sólidos provenientes da indústria, desenvolvimento urbano e do porto marítimo que a circundam. alguns estudos relacionam um alto consumo de peixe proveniente de locais contaminados com efeitos desfavoráveis sobre as condições de nascimento e de desenvolvimento, incluindo prematuridade, baixo peso ao nascer e déficits neurocomportamentais (JOHNSON et al., 2002; COLBORN; DUMANOSKI; MYERS, 2002).

No bloco dos fatores relacionados com a história reprodutiva e característica biológicas maternas foram analisadas as seguintes variáveis: paridade, posição da criança, intervalo interpartal, peso materno pré-gestacional e IMC materno. Apresentamos agora os resultados referentes a estes aspectos.

Em relação a paridade, foi encontrado que 45, 9% dos RNs eram filhos únicos, enquanto que o intervalo interpartal maior que vinte e quatro meses foi encontrado em 45% da população estudada. Fernandes (2004) encontrou resultados semelhantes quanto a este aspecto. Apesar das maiores porcentagens deste estudo, Backes (2004) também encontrou uma presença maior de um intervalo interpartal superior a três anos na maioria da população estudada. Estudos mostram que o menor intervalo interpartal predispõe a mãe e a criança à maiores riscos durante a gestação, podendo estar associado à ocorrência de baixo peso ao nascer. Além disso, a alta paridade também está associada a desfechos negativos para a criança e para a mulher (NASCIMENTO e GOTLIEB, 2001; HAIDAR et al., 2001). O intervalo interpartal menor que vinte e quatro meses também pode ser considerado como um fator de risco para atrasos no desenvolvimento da criança e déficits em relação à altura (HALPERN, 2000; AERTS, 1996).

Referente à posição da criança na família, uma maior porcentagem das crianças avaliadas era composta de filhos únicos. Estudos têm demonstrado que a posição ocupada pela criança em relação a seus irmãos está associada com déficits de altura, desnutrição e baixo peso ao nascer (NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001; AERTS 1996; HAIDAR et al., 2001). Na literatura encontra-se associação entre nascimentos de filhos de mães primíparas com maior frequência de crianças PIG (ABRAMS; NEWMAN, 1991; BERENDES, 1993; GARCIA et al., 1993) e com baixo peso ao nascer (BENÍCIO et al., 1985, NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001). Entretanto, Almeida; Jorge (1998) e Backes (2004) não encontraram este tipo de associação ao estudarem fatores de risco para PIG e ocorrência de baixo peso ao nascer (BPN), respectivamente.

Quanto ao peso materno pré-gestacional e o índice de massa corporal da mãe (IMC), foi verificado que a maioria das entrevistadas apresentavam peso maior que 60 kg e um IMC entre 18,5 e 24,9. Os resultados referentes ao peso são semelhantes aos encontrados por Pontes (2004) e Backes (2004). Entretanto em relação ao IMC materno entre 18,5 e 24,9, a porcentagem é menor do que as encontradas nesses estudos. Ressalta-se a grande porcentagem de casos ignorados, seja porque a mãe não lembrava de seu peso pré-gestacional, seja porque não sabia de sua altura. Além disso, o número de carteiras de gestante incompletas e sem estas informações também contribuíram para a impossibilidade de calcular o IMC materno. Sabe-se que o peso materno pré-gestacional menor que cinqüenta quilos está associado à etiologia de nascimento de crianças PIG (KRAMER et al., 1990), enquanto que o IMC materno inadequado pode estar associado com o BPN (Backes, 2004).

Referente ao bloco da atenção durante a gestação foram analisadas as seguintes variáveis: apoio paterno durante a gestação, realização de pré-natal, mês que iniciou este acompanhamento e número de consultas.

Neste estudo 75,9% das entrevistadas referiram ter recebido apoio do pai da criança durante a gestação. É reconhecido que o fato de a mãe não ter companheiro ou não receber apoio psicossocial deste durante a gestação são fatores que podem indiretamente determinar o desenvolvimento da criança (HALPERN, 2000; SAFONOVA e LEPARSKI, 1988). Halpern (2000) e Fernandes (2004) encontraram percentual mais elevado de apoio paterno e familiares durante a gravidez (90%). Por outro lado é sabido que os companheiros/homens, não costumam ser um foco de atenção nos serviços de saúde da gestação, perpetuando a representação da sociedade masculina dissociada dos cuidados com a reprodução (ARRILHA, 1999; MARCONDES, 1999; VILLA, 1999). Assim é necessária a inserção dos pais no cuidado com a gestação e o parto, estimulando o apoio à mãe, para que estes possam construir uma paternidade participativa e efetiva (CARVALHO, 2003).

Em relação ao pré-natal, este foi referido como realizado por 92,7% das mulheres, semelhante à Pontes (2004), Halpern (2000) e César; Horta (1997). Neste estudo mais de 70% das mulheres realizaram a primeira consulta no primeiro trimestre e relataram seis ou mais consultas durante o pré-natal. Entretanto ressalta-se que 21,4% realizaram menos consultas do que o mínimo preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2005). Halpern et al. (1998) encontraram 95% de cobertura pré-natal em Pelotas, com um número médio de consultas de sete,

sendo esta assistência iniciada no primeiro trimestre de gestação. Com o aumento do número de consultas e o aumento da acessibilidade para as categorias de risco, o pré-natal pode apresentar-se como um fator que reduz a prevalência de retardo do crescimento intrauterino, a prematuridade, o número de nascidos vivos com baixo peso e óbitos por afecções no período neonatal (NEUMMAN et al, 2003; KILSZTAJN et al., 2005; NASCIMENTO; GOTLIEB 2001, ZAMBONATO et al., 2004; SILVEIRA; SANTOS, 2004,).

No bloco dos fatores relacionados com as condições e características da criança ao nascer foram analisadas as seguintes variáveis: sexo da criança, idade gestacional, tipo de parto, local de nascimento, peso ao nascimento, comprimento ao nascimento e APGAR no quinto minuto. Apresentamos agora os resultados referentes a estes aspectos.

Quanto ao sexo da criança houve um discreto predomínio de recém-nascidos do sexo feminino (51,4%), assim como nos estudos de Halpern (2000) e Fernandes (2004).

Em relação à idade gestacional, houve predomínio de crianças nascidas à termo, enquanto que 29% foram consideradas pré-termo ou no limite da idade gestacional adequada, sendo este último valor muito maior do que os encontrados por Pontes (2004) e Halpern (2000). A questão da prematuridade é relevante não apenas pelos índices de mortalidade a ela associados, mas principalmente pela qualidade de vida restrita de muitos dos que dela sobrevivem. Crianças prematuras podem sofrer um comprometimento de algumas áreas de seu desenvolvimento neuropsicomotor, o que pode futuramente prejudicar o funcionamento intelectual (MÉIO; LOPES; MORSCH, 2003, HALPERN et al., 2000). SILVA (2002) também afirma que há um número crescente de prematuros com déficits motores, sensoriais e dificuldades de aprendizagem.

No que se refere ao tipo de parto, a maioria das crianças nasceram por parto vaginal/normal. No entanto, ressalta-se que 43,6% dos partos foram cesáreos, percentuais muito semelhantes ao encontrado por César; Horta (1997). Cunha (2000) e Pontes (2004) encontraram maiores percentuais de partos vaginais e menores valores em relação ao parto cesáreo. Já Backes (2004) verificou que o parto cesáreo esteve presente em mais de 50% das crianças estudadas. A OMS (WHO, 1985) refere que o número ideal de cesáreas não deve ultrapassar 15% do total de partos ocorridos em maternidades, fato este que aponta para a inadequação nas taxas de cesariana no nosso município. A indicação indiscriminada de cesáreas envolve riscos adicionais para mães e recém-nascidos (MORAES e GOLDENBERG, 2001). Estudos referem associação entre operação cesariana e criança PIG, BPN, prematuridade e aumento dos riscos de

morbimortalidade materna e neonatal (RAMOS et al., 2003; MARIOTONI, FILHO, 2000; MEIO, LOPES, MORSCH, 2003).

Neste estudo a maioria das crianças nasceram no Hospital Santa Casa (55,5%), enquanto 43,2% nasceram no Hospital Universitário. Este fato também foi observado por Fernandes (2004). Atualmente na literatura vêm se associando maiores percentuais de partos cesáreos e o local do parto em instituições privadas (BEMFAM, 1989-90; GIGLIO, LAMOUNIER e NETO, 2005; MORAES e GOLDENBERG, 2001; FABRI et al., 2002; D'ORSI et al., 2006).

Quanto ao peso ao nascer, foi verificado que 9,5% dos RN apresentaram BPN. Percentuais semelhantes foram encontrados em Fernandes (2004), Halpern (2000) e Pontes (2004). O BPN é o principal fator de risco para mortalidade infantil e perinatal (SANTOS, 1995). Estudo realizado em Pelotas, RS, mostrou que a mortalidade infantil é cerca de onze vezes superior em crianças com BPN do que em crianças com peso adequado (VICTORA, BARROS, VAUGHAN, 1988). Além disso, segundo alguns autores, as crianças com BPN, em virtude de um retardo no crescimento intrauterino, representam um grupo de risco para atrasos futuros, estando a morbidade associada a problemas de retardo no desenvolvimento, risco aumentado de paralisia cerebral, convulsões e testes de avaliação de inteligência comprometidos (HALPERN, 2000; NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001).

A maioria das crianças apresentou um comprimento ao nascer entre 45,1 à 48,9 cm, enquanto 18,6% apresentou menos que 45 cm. Estes percentuais são maiores do que os encontrados por Pontes (2004) e semelhantes aos de Fernandes (2004). Halpern (2000) associa baixo peso e comprimento proporcional com um risco cinco vezes maior de a crianças apresentar suspeita de atraso no seu desenvolvimento.

Outro aspecto de importância para o futuro desenvolvimento da criança é a sua condição ou vitalidade ao nascimento, expressa pelo índice de Apgar. Neste estudo, a maioria das crianças apresentou um índice de Apgar ao quinto minuto adequado, ou seja, com valores que vão de sete à dez. Sabe-se que um Apgar diminuído, principalmente ao quinto minuto de vida, pode ser um sinal de pouca vitalidade devido à ocorrência de anoxia cerebral durante ou antes do parto, o que pode levar a danos irreversíveis ao cérebro da criança, tais como déficit de sucção/respiração/deglutição, paralisia cerebral, autismo, dislexia e outros problemas de aprendizagem, que poderão comprometer toda a qualidade de vida futura (DIAS et al., 2005; RIBEIRO et al., 2004).

Em relação aos cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar foram avaliadas as seguintes variáveis: aleitamento materno, introdução da mamadeira e uso de bicos, participação do pai nos cuidados, auxílio financeiro paterno, acidentes sofridos pela criança e estimulação familiar.

Neste estudo 64,1% das crianças não estavam mais recebendo o leite materno no momento da coleta de dados, sendo que 57,7% haviam abandonado o aleitamento após os seis meses. Fernandes (2004) encontrou 45,9% das crianças sendo amamentadas ainda no momento da entrevista. César; Horta (1997) encontraram apenas 7,3% das crianças utilizando leite materno predominante aos nove meses. Prietsch (1999) observou uma queda acentuada da amamentação a partir dos seis meses. Silva e Souza (2005) encontraram uma média de aleitamento exclusivo de 120 dias. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1989) o leite humano deve ser fornecido exclusivamente desde o nascimento até os primeiros quatro a seis meses de vida e sua continuidade com alimentos complementares é recomendada até dois anos ou mais. Esta indicação é devido ao aleitamento materno e sua duração estarem relacionados diretamente com a redução do coeficiente de mortalidade infantil (ESCUDEK; VENANCIO; PEREIRA, 2003). Além disso, amamentação desempenha um importante papel no crescimento e desenvolvimento da criança, principalmente como fator de proteção contra doenças infecciosas, doença de Crohn, alergias tardias, diabetes mellitus e sobrepeso (HORTA et al., 1996, VIEIRA et al., 2003).

A maioria das crianças começou a utilizar a mamadeira com outros alimentos antes dos seis meses. Fernandes encontrou 72,4% das crianças utilizando mamadeira também nesta faixa etária. A introdução da mamadeira está relacionada ao início precoce de novos alimentos na dieta da criança, o que é recomendado apenas a partir dos seis meses de idade (OMS, 1989). É sabido que a introdução inadequada de outros alimentos antes dos seis meses está associado com desfechos desfavoráveis sobre o crescimento e o desenvolvimento da criança, tais como déficits nutricionais. Em vista disso, ressalta-se que, além dos riscos mais conhecidos para a saúde como maior prevalência de morbidades e internações, crianças com condição nutricional inadequada podem apresentar alterações das funções corticais, tais como, equilíbrio estático e dinâmico, coordenação apendicular, sensibilidade e gnóscias, linguagem, atenção, concentração e coordenação tronco-membros (ARAÚJO, 2002; GORDIOLA et al., 2004; ALVAREZ et al., 1991). Além disso, a introdução precoce da mamadeira está associada à desfechos desfavoráveis para a amamentação, tais como o desmame precoce, menor duração mediana do aleitamento

materno e a interrupção do aleitamento exclusivo antes dos seis meses (AUDI, CORRÊA e LATORRE, 2003; LIMA e OSÓRIO, 2003).

Sobre a utilização de chupetas, verificou-se que 75,5% das crianças utilizavam-na, percentual maior que o de Fernandes (2004). Estudos relatam que a chupeta também pode influenciar negativamente o aleitamento materno (NEIFERT, LAWRENCE, SEACAT, 1997; RICHARD, ALADE, 1997) com diminuição da freqüência das mamadas (HOWARD et al, 1999) e interrupção precoce da amamentação e do aleitamento materno exclusivo (COTRIM, VENANCIO, ESCUDER, 2002). Existe também o risco relativo à saúde da criança, tais como: aumento do risco de asma, vômitos, diarreia, cólicas e enteroparasitoses (TOMASI, 1993; SILVA, 1997; PEDROSO e SIQUEIRA, 1997; NORTH, FLEMING e GOLDING, 1999).

A participação do pai nos cuidados com a criança também foi avaliada através de diversas atividades realizadas pelo pai com seu filho, investigadas junto às mães, definindo participação efetiva ou não efetiva. No mesmo sentido foi perguntado à mãe se o pai auxiliava financeiramente nas despesas com a assistência à criança. Nesse sentido, a participação paterna efetiva na realização dos cuidados e a participação com recursos financeiros foi referida por 66,4% e 88,2% das mães, respectivamente. Fernandes (2004) encontrou percentual elevado de participação efetiva do pai junto à criança. Atualmente, a busca de uma posição diferente dos pais frente aos filhos é revelada por Saraiva (1998), o qual enfatiza a participação dos homens em novas atitudes no cuidado e na relação com seus filhos. Ramires (1997) também verifica o desejo masculino de participação efetiva em relação aos cuidados com os filhos. Bustamant e Trad (2005) evidenciaram em todas as famílias, que os homens estão participando ativamente nas dimensões físicas e emocionais dos cuidados às crianças. Eizerik; Bergman (2004) referem ainda que a ausência do pai pode gerar conflitos no desenvolvimento da criança e distúrbios no comportamento. Além disso, Aerts (1996) relata que a ausência do auxílio do pai pode afetar negativamente a composição da renda familiar, levando à dificuldades de acesso à serviços necessários à criança.

Em relação aos acidentes sofridos pelas crianças, encontramos que 71,8% delas sofreram algum tipo de acidente até o momento da entrevista, considerando quedas, cortes e queimaduras. Fernandes (2004) encontrou que 60% das crianças já haviam sofrido alguma queda até o momento da entrevista. Consideramos estes percentuais muito elevados para uma população de crianças com até 12 meses de idade. No Brasil, as injúrias não intencionais ocasionaram cerca de

750.826 internações de crianças e adolescentes em 2004 (BRASIL, 2004), sendo que as quedas foram a principal causa de internação hospitalar em todas as faixas etárias de crianças e jovens (BRASIL, 2004). Já em relação às queimaduras, sabe-se que estas costumam ocorrer principalmente no domicílio e acometem crianças de faixas etárias menores, podendo levar à sofrimento da criança e deixando seqüelas que comprometem seu psiquismo (MUKERJI et al., 2001; GASPAR, 2002). Em vista destes aspectos, Souza, Rodrigues e Barroso (2000) observaram a necessidade de proteção e vigilância da família para que casos de acidentes possam ser prevenidos ou minimizados oportunizando que as crianças vivenciem seu processo de desenvolvimento sem a necessidade de experienciar situações traumáticas e marcantes.

Em relação à estimulação ambiental, observou-se que 64,5% das crianças eram medianamente estimuladas, enquanto que 33,2% eram muito estimuladas e 2,3% recebiam pouco ou nenhum estímulo do ambiente e da família. As influências das interações sobre o desenvolvimento da criança se devem principalmente pela qualidade das mesmas, sendo considerada a organização do ambiente físico e o entorno da criança como indicadores para o ótimo desenvolvimento da saúde infantil, tanto que se o crescimento ocorrer em um ambiente desfavorável é provável que a criança apresente bases para a vulnerabilidade de seu desenvolvimento (MARTINS et al., 2004). Além disso, reconhece-se que o desenvolvimento sociolingüístico e da comunicação infantil dependem, além de outros aspectos, da qualidade da interação cuidador-criança (PICCCININI et al., 2001).

No bloco da assistência e orientação à saúde da criança pelos serviços de saúde foram analisadas as seguintes variáveis: local de moradia em área de abrangência do PSF, realização e números de consultas de puericultura e orientações realizadas à família.

Em relação à assistência da ESF pelas crianças, observou-se que 69,5% residiam em lugares que não eram atendidos pelas equipes de saúde da família, enquanto que 30,5% moravam em áreas de abrangência do PSF. Estudos referem a melhor qualidade da assistência e a melhor satisfação dos usuários dos serviços de saúde pública quando estes são atendidos por equipes de saúde da família (GOLDBAUN et al., 2005; SOUZA; CARVALHO, 2003; TRAD et al, 2002). Esta estratégia tem como base a interação com a comunidade, visando construir de forma participativa práticas mais eficazes de enfrentamento aos problemas de saúde, melhorando assim a qualidade de vida das pessoas e auxiliando-as na adoção de comportamentos e hábitos mais saudáveis (TRAD; BASTOS, 1998; SOUZA; CARVALHO, 2003).

Quanto à puericultura, observou-se que a maioria das crianças realizaram consultas de puericultura, sendo que 45,5% das crianças tinham realizado dez ou mais consultas. Fernandes (2004) encontrou uma porcentagem semelhante quanto às crianças que realizaram puericultura, mas um número de consultas bastante inferior visto que seu estudo envolvia crianças também de uma faixa etária menor. A disponibilidade e a qualidade da assistência e dos serviços de saúde oferecidos às crianças constituem condicionantes importantes da evolução das condições de saúde na infância (MONTEIRO, JUNIOR e CONDE, 2000), podendo influenciar no estado nutricional, crescimento e enfermidades mais frequentes na infância (BENICIO e MONTEIRO, 2000; BENÍCIO et al, 2000; FERREIRA, FERREIRA e MONTEIRO, 2000; MONTEIRO e CONDE, 2000; MONTEIRO, BENÍCIO e ORTIZ, 2000).

Quanto ao esquema vacinal da criança, observamos que, a maioria das crianças (77,3%) haviam realizado todas as vacinas indicadas para sua idade. César; Horta (1997), em um estudo realizado anteriormente, encontraram em Rio grande uma cobertura vacinal menor (66,9%). Já em estudo realizado em áreas pobres do Norte e Nordeste brasileiro por César; Gonçalves (2002), observaram 87,6% de cobertura vacinal básica completa. Nossos resultados, portanto, são melhores que os de nove anos atrás no município, mas permanecem piores que os de regiões mais carentes do país. Sabe-se que a imunização pode ser a principal responsável pela redução de índices de morbimortalidade infantil em todo mundo, principalmente nos países mais pobres, onde as condições inadequadas de vida podem favorecer a ocorrência de doenças infecciosas (CÉSAR; HORTA, 1997). Devido sua eficácia frente aos problemas de saúde infantil tem sido recomendado que todos os esforços sejam realizados para que a criança seja efetivamente vacinada dentro do esquema básico de imunização estabelecido (STEWIEN; BARBOSA, 1977; MIRANDA et al, 1995). Nesse sentido, é importante se ressaltar o papel dos profissionais da saúde no estímulo às famílias a vacinarem seus filhos, visto que, quando acompanhadas e orientadas sobre o assunto, a cobertura vacinal tende a aumentar nestas populações (CESAR et al, 2002).

Referente às orientações recebidas durante as consultas de puericultura, a maioria das mães referiu ter sido orientada principalmente sobre aleitamento materno (74,1%), vacinação (75%), crescimento (77%) e alimentação infantil (76%). César; Gonçalves (2002) em seu estudo verificaram que a maioria das mães tinham conhecimento sobre duração da amamentação e introdução de outros alimentos na dieta da criança, orientações estas realizadas por profissionais

da saúde e líderes da Pastoral da Criança. Entretanto, estes autores ressaltam a existência de contradição entre estes resultados e as situações vividas no dia-dia do aleitamento, visto que a maioria das crianças iniciou precocemente suplementos alimentares e a duração da amamentação foi curta. Gostaríamos, neste estudo, de ressaltar a existência desta mesma contradição, parecendo-nos que somente informações pontuais sobre aleitamento materno não costumam ser totalmente eficazes à compreensão e adesão pelas mães desta prática. Isto porque as orientações que comumente são dadas às mulheres podem não estar realmente auxiliando na resolução das suas dúvidas.

Estudos demonstram que muitas vezes o instrumento de orientação sobre aleitamento materno é impositivo, autoritário e impessoal, figurando apenas como uma norma de conduta educativa, e não contribuindo com a decisão da mulher de amamentar (JAVORSKI, 1997; BITTENCOURT et al., 2005). Além disso, a amamentação está enraizada de crenças e tabus, que comprometem significativamente a sua prática (ICHISATO; SHIMO, 2001). Assim, é necessário que os profissionais de saúde desenvolvam novas estratégias de incentivo ao aleitamento materno, visando, principalmente, noções de direitos reprodutivos, resgatando a visibilidade da mulher enquanto ator principal na amamentação e valorizando os hábitos culturais associados à esta prática (ICHISATO; SHIMO, 2001; SILVA, 2000; NARCHI et al., 2005; LEITE, 2000).

Em relação às orientações sobre vacinação, César; Gonçalves (2002) observaram, quando considerado apenas as respostas espontâneas das mães, percentuais pequenos de conhecimento sobre esquema vacinal dos filhos. Neste mesmo estudo, mais de 95% das mães mencionaram que o cartão da criança servia para anotar as vacinas básicas, mas seu conhecimento sobre a anotação das mesmas era bastante insuficiente. Nesse sentido, assim como César; Horta (1997) e César; Gonçalves (2002), enfatizam a necessidade de orientar de uma forma mais efetiva as mães sobre imunização básica, a fim de melhorar a cobertura vacinal e reduzir o risco de morbimortalidade infantil por doenças imunopreveníveis.

Sobre as orientações referentes ao crescimento, César; Gonçalves (2002) verificaram que a grande maioria das mães não conhecem ou não sabem interpretar as curvas de crescimento do cartão da criança. Em nosso estudo, as mães referiram receber orientações sobre a curva de crescimento, o que pode estar auxiliando no cuidado materno quanto à nutrição infantil, visto que as mães também, em sua maioria, referiram ter recebido orientações sobre a alimentação da criança. Estudos mostram que a capacidade materna de cuidar pode estar relacionada com a

ocorrência de desnutrição infantil e a hospitalização por diarreia (CARVALHES; BENÍCIO, 2002; VANDERLEI; SILVA, 2004). Entretanto o agir materno frente ao cuidado com a alimentação é multideterminado, podendo envolver fatores socioeconômicos, culturais e psicossociais da família (SOUZA, 2001; CARVALHES; BENÍCIO, 2002). Valle; Santos; Gigante (2004) referiram que o aconselhamento adequado das mães sobre a alimentação melhoram as práticas maternas de cuidar em nutrição infantil.

Por outro lado, chamou a nossa atenção os menores percentuais de orientações referentes à higiene infantil (66,4%), acidentes com a criança (40,9%), desenvolvimento (57,3%) e como estimular o desenvolvimento da criança (41,4%) quando comparados às orientações acima mencionadas.

Preocupa-nos o fato de o desenvolvimento infantil parecer não ser foco de interesse dos profissionais de saúde nas consultas de puericultura, visto que os percentuais de mães que relataram receber orientações sobre este assunto é baixo. César; Gonçalves (2002) encontraram resultados semelhantes, sendo o acompanhamento do desenvolvimento muito pouco mencionado como uma das utilidades do cartão da criança no momento das consultas, indicando que os profissionais não estão informando às mães sobre este assunto. Figueiras et al. (2003), na avaliação das práticas e conhecimento dos profissionais sobre desenvolvimento infantil, observaram que apenas 21,8% das mães haviam sido questionadas sobre o desenvolvimento de sua criança e que 14,4% haviam recebido orientações de como estimulá-las. Braga; Ávila (2004) sugerem que os profissionais da saúde infantil parecem não estar sensibilizados para a importância do acompanhamento do desenvolvimento, fato este que pode estar impedindo a detecção precoce de transtornos do desenvolvimento na criança.

É papel dos profissionais que atuam na atenção básica, realizar a vigilância do desenvolvimento de todas as crianças, identificando as que apresentam pequenos atrasos no desenvolvimento, que podem vir a ser estimulados dentro do próprio ambiente familiar, após orientação dos pais; e aquelas que apresentam necessidades especiais, encaminhando-as para o tratamento (FIGUEIRAS et al., 2003; BRAGA; ÁVILA, 2004). Entretanto, nos questionamos o porquê desta aparente falta de interesse dos profissionais de saúde sobre este assunto. Uma hipótese provável pode ser a falta de preparo e conhecimento sobre os aspectos do desenvolvimento. Figueiras et al. (2003) encontraram nível insatisfatório de conhecimentos dos profissionais de unidades básicas sobre o desenvolvimento infantil, o que levou a uma vigilância

inadequada deste aspecto da saúde da criança. Palma et al. (2006), encontraram lacunas importantes de conhecimento sobre desenvolvimento em estudo realizado com enfermeiros e médicos de unidades de saúde da família e postos de atenção primária de Rio Grande e São José do Norte. Esta realidade pode estar contribuindo para a falha na vigilância do desenvolvimento infantil nas unidades básicas.

Estes fatos nos levam a pensar que a aparente falta de interesse dos profissionais sobre o acompanhamento do desenvolvimento, reflete na realidade um inadequado conhecimento sobre o assunto, fazendo com que o profissional não esteja apto e não sinta-se capaz para realizar esta prática. É necessária uma sensibilização e uma atualização dos profissionais em relação ao desenvolvimento infantil, assim como um maior aprofundamento destes conhecimentos durante a formação profissional (FIGUEIRAS et al., 2003; PALMA et al, 2006). Assim, deve-se procurar realizar o diagnóstico de anormalidades no DNPM, capacitando e incentivando os profissionais de saúde para que desenvolvam as habilidades necessárias para detectar distúrbios o mais precocemente possível (FERNANDES, 2004).

Além disso, os profissionais devem encorajar as mães para o acompanhamento do desenvolvimento do seu filho, objetivando o cuidado e a estimulação precoce da criança (CESAR; GONÇALVES, 2002). Eickmann; Lira; Lima (2002) observaram que o estímulo ambiental sobre crianças de baixo peso ao nascer em determinadas habilidades pode influenciar no seu desenvolvimento mental e motor. Os profissionais, portanto, devem valorizar a figura materna e da família no processo de cuidar infantil, já que são as pessoas que efetivamente estão com a criança no seu dia-dia e que podem contribuir com o trabalho das equipes de saúde (MELLO; FERRIANE, 1996).

Outra orientação que parece-nos prioridade na assistência a criança e que parece não estar sendo trabalhada nas consultas de puericultura, são as orientações quanto à prevenção de acidentes na infância. Encontramos, neste estudo, percentuais elevados de crianças que já sofreram algum tipo de acidente, enquanto grande parcela da população estudada não está recebendo nenhum tipo de orientação sobre este assunto. Este fato é alarmante, na medida em que se conhece os riscos de morbimortalidade associados aos acidentes na infância. Ao nosso ver, uma das soluções para a redução deste índice está pautada na educação, a fim de assegurar às famílias informações necessárias que reduzam este problema. Fica evidente a necessidade de investimentos na prevenção de acidentes com orientação educacional para a população, visando o

despertar de mudanças comportamentais que contribuam para uma redução desta realidade (FILOCOMO et al, 2002; SOUZA; RODRIGUES; BARROSO, 2000). Desta forma, torna-se essencial a compreensão e a participação dos profissionais de saúde em abordagens de prevenção das injúrias na infância (PAES; GASPAR, 2005).

Outro dado importante é a porcentagem de mães que relataram não ter recebido orientações referentes à higiene da criança. Sabe-se que a higiene corporal é um conjunto de processos que permite o melhor cuidado com o corpo, o que contribui para melhor defesa da criança contra as doenças. A higiene ainda evita o acúmulo de secreções que favorecem a proliferação bacteriana, elimina odores desagradáveis, conserva a integridade da pele e estimula a circulação sanguínea (GARIJO, POCH, NEGRETE, RAMÍREZ, 2002; WHALEY, WONG, 1989). Desta forma, acreditamos ser necessário um maior empenho dos profissionais na orientação das mães sobre a importância da higiene da criança e de como realizá-la, sempre baseando estas orientações nas reais condições de vida da família.

Quanto a utilização de plantas no cuidado com a criança, 42,3% das mães ou responsáveis informaram utilizar plantas no cuidado à saúde infantil. Estudos indicam que a fitoterapia e o uso de plantas medicinais vem crescendo notadamente nos últimos anos, com diversas indicações e formas de uso (YUNES; PEDROSA; FILHO, 2001; BRANDÃO; FREIRE; VIANNA-SOARES, 1998; DESTRO et al., 2006). Marchese et al. (2004) também verificou o grande consumo de plantas medicinais e condimentares utilizados na cidade de Pato Branco. Assim, acredita-se que refletir sobre estas formas de cuidado torna-se urgente nas profissões que cuidam da saúde, incluindo a Enfermagem (ALVIM et al., 2006).

Referente ao bloco do crescimento e morbidade das crianças foi observada as seguintes variáveis: hospitalização infantil, índice peso-idade, realização de exame de sangue e presença de anemia relatada pela mãe.

Dentre a nossa amostra 86,8% das crianças apresentavam um índice peso-idade maior que -1 e menor ou igual a 3. Fernandes (2004) encontrou 753% das crianças com índice adequado para a idade. Halpern (2000) associa menores pesos em relação à faixa etária com maior risco de suspeita de atraso no DNPM.

Em relação à hospitalização das crianças, observamos que 82,7% delas nunca foram internadas, resultados semelhantes aos de Fernandes (2004). César; Horta (1997) encontraram uma prevalência de 11,5% de hospitalizações nos últimos doze meses à visita, ressaltando-se que

em seu estudo foram investigadas o desenvolvimento em uma faixa etária maior. Reconhece-se os efeitos da hospitalização infantil na qualidade de vida da criança, podendo esta situação configurar-se como uma experiência potencialmente traumática para a criança (MITRE; GOMES, 2004). As hospitalizações podem levar à criança a confrontar-se com um estado de desamparo e percepção de fragilidade corporal frente à doença, originando reações diversas, tais como, regressões, estados depressivos, fobias e transtornos no comportamento (AJURIAGUERRA, 1973; JUNQUEIRA, 2003).

Além disso, em nosso estudo o principal motivo de internações foram os problemas respiratórios, seguidos pela diarreia. César; Horta (1997) também encontraram problemas respiratórios, principalmente a pneumonia, e a diarreia como os principais motivos de hospitalização infantil em Rio Grande. As infecções respiratórias são responsáveis por um terço das mortes e metade das hospitalizações e consultas médicas em menores de cinco anos (PRIETSCH, 1999; CESAR et al, 1997), podendo estar associadas com o baixo nível socioeconômico, baixo peso ao nascer, aglomeração familiar e poluição ambiental e no domicílio (PARKER, 1987; SELWYN, 1990; VICTORA et al., 1988; VICTORA et al., 1990). Desta maneira, é preciso realizar ações que viabilizem, à nível primário, a prevenção e o controle das doenças respiratórias e das diarreias em nosso município, objetivando a diminuição da morbimortalidade infantil por estes motivos e a redução de internações hospitalares.

Neste estudo a presença de anemia foi relatada por 27,7% das mães, sendo confirmada laboratorialmente 25% destes casos. Silva et al. (2001) encontraram uma prevalência de anemia de 47,8% em crianças de zero à trinta e seis meses de idade. Em estudo realizado por Neuman et al. (2000) encontraram 54% das crianças apresentando anemia no Sul do Brasil, enquanto que Santos et al. (2004) observou uma prevalência de anemia de 53% em Pelotas (RS). Em nosso estudo a prevalência de anemia foi menor se comparada com as elevadas porcentagens das pesquisas citadas acima. Entretanto, ela ainda aparece em um quarto das crianças avaliadas e se mostra, no Brasil, como o problema carencial de maior prevalência nos primeiros anos de vida, necessitando de uma abordagem efetiva do setor saúde para seu controle (FILHO; RUSSIN, 1993; OLIVEIRA; OSÓRIO; RAPOSO, 2006). É preciso promover o aleitamento materno até no mínimo seis meses, diversificar alimentos complementares, fortificar alimentos com ferro e educar a população sobre este assunto, para que as crianças não venham a sofrer com este problema (SILVA et al, 2001).

### 6.1.2. Análise Final

A discussão dos resultados referentes à associação entre as diversas variáveis e a suspeita de atraso no DNPM será feita a partir do modelo hierarquizado proposto anteriormente.

Os resultados deste estudo apontam para uma característica multifatorial dos atrasos no desenvolvimento infantil, assim como os estudos realizados por King et al. (1992); Andraca et al. (1998); Cunha (2001); Halpern (2000); Fernandes (2004).

Na população estudada 20,5% das crianças apresentaram um Teste de Denver II suspeito de atraso, percentual inferior aos encontrados por Halpern (2000); Cunha (2001) e Fernandes (2004). Este último também realizado no município do Rio Grande, com crianças de 0 a 12 meses e delimitado a duas áreas: de maior e menor exposição à fatores ambientais. Considerando que naquele estudo foi encontrado um risco de Denver suspeito cerca de quatro vezes mais na área mais exposta a fatores ambientais e que cerca de 50% da amostra era composta por crianças que habitavam a região especificada. Acredita-se que este fato possa explicar pelo menos em parte a diferença na prevalência quanto a suspeita de atraso observada entre os dois estudos. Mesmo que este resultado tenha surpreendido pelo seu menor percentual em relação aos estudos anteriores, ainda sim deve-se interpretá-lo com cautela. Esse dado não nos permite referir que exista atraso, ou que com certeza este irá ocorrer, visto que o Teste de Denver II aponta suspeita de atraso no desenvolvimento. Assim, o que pode-se afirmar é que, diversas circunstâncias levaram um grupo de crianças a não terem um desempenho como esperado para sua faixa etária.

Quando considerado somente o aspecto da criança residir ou não em área da ESF, verificou-se que 25% das crianças apresentam um TTDD II suspeito, com um  $p=0,23$ . Quando avaliado os grupos separadamente, observou-se que das crianças que não apresentavam nenhum critério de risco ao nascer, 17,1% tinham suspeita de atraso. No grupo de crianças que residiam em área de ESF e tinham algum critério de risco a porcentagem de TTDD II suspeito foi de 25%, enquanto que no grupo de risco e que não residia em área da ESF foi de 19,7% ( $p=0,49$ ). E por fim, quando verificado somente se a criança tinha ou não algum risco ao nascer, observou-se que nas crianças sem risco, a suspeita de atraso foi em 17,1% e naquelas com risco esta porcentagem passa para 22,2% ( $p=0,37$ ).

Desta maneira, pode-se observar que não houve diferença significativa entre os grupos, o que possibilitou que a análise dos dados fosse feita em conjunto e não separadamente.

Um fator, e talvez o mais relevante, que possa explicar a não associação do desfecho estudado com as variáveis identificadas como importantes para o desenvolvimento infantil em outros estudos foi o número de crianças pertencentes à amostra. Acreditamos que com uma amostra maior de crianças os resultados mostrariam uma associação com algumas variáveis que aqui não foram encontradas. Isto pode ser evidenciado através da existência de variáveis que, apesar de não apresentar associação significativa com o desfecho, aumentaram consideravelmente o risco para suspeita de atraso no desenvolvimento.

Entretanto, cabe ressaltar, que a proporção de crianças avaliadas com TTDD II suspeito, mesmo que inferior a outros estudos, permanece alta em nosso município; alertando para um risco potencial de atraso e para a necessidade de intervenções precoces nesse sentido.

No bloco socioeconômico e demográfico materno, de todas as variáveis investigadas na análise bivariada, somente a renda familiar mostrou associação significativa com o desfecho, permanecendo essa associação na análise multivariada.

A renda familiar, representando as características socioeconômicas da população, esteve associada com suspeita de atraso no DNPM. As crianças pertencentes às famílias com renda menor que dois salários mínimos apresentaram duas vezes mais riscos de um TTDD II suspeito. Quando realizado o ajuste com outras variáveis, este risco foi ainda aumentado. Halpern (2000) observou que as crianças mais pobres apresentavam 50% mais risco de terem um TTDD II suspeito de atraso. Durmazlar et al. (1998), estudando o desempenho de 1091 crianças, encontraram associação significativa entre este e as condições socioeconômicas da família. No mesmo sentido, Victora et al. (1988) afirmam que crianças de famílias mais pobres têm uma chance maior de apresentar problemas no seu desenvolvimento quando comparadas com as mais ricas.

Uma situação socioeconômica desfavorável tem sido relacionada a diferentes condições de risco para saúde materno infantil. Outros desfechos que podem influenciar o desenvolvimento da criança tais como, maior frequência de baixo peso ao nascer e déficit ponderal em recém-nascidos, tem sido associado à renda familiar (ALENCAR; FROTA, 2003; VICTORA et al., 1989). Além disso, Lipman et al. (1994) verificaram que crianças de famílias de baixa renda têm três vezes mais chances de apresentar baixo desempenho escolar. Esses achados podem ser

considerados pertinentes tendo em vista a maior probabilidade de existência de múltiplos riscos atuando na população menos favorecida.

O fenômeno renda familiar associa-se com as condições de vida e o acesso aos bens e serviços necessários à família. Aerts (1996) afirma que a renda familiar é o que viabiliza a compra dos alimentos, determinando assim o estado nutricional da criança e conseqüentemente a evolução de seu desenvolvimento. Esta autora refere que somente a partir de uma renda de três salários mínimos mensais *per capita* a família poderia conseguir garantir uma qualidade mínima de vida. Uma renda adequada pode ainda estar associada com o melhor planejamento da gestação, maior apoio do companheiro e familiares e melhor assistência pré-natal (HORTA et al., 1996). Schreiber et al. (1995) observaram que a medida que os recursos familiares aumentam, os pais tornam-se mais aptos para dar atenção e investir nos seus filhos.

Assim, percebe-se que a renda familiar está intimamente relacionada com as oportunidades de desenvolvimento e com a qualidade de vida da criança, na medida em que proporciona melhores condições gerais para a família. Desta maneira, verifica-se a importância da intensificação do acompanhamento das crianças de baixa renda, visto que estas encontram-se expostas não apenas um risco, mas à vários fatores, que combinados, aumentam as chances de um desfecho favorável ao desenvolvimento infantil. Duchide (1995) já citava a importância da elaboração de um diagnóstico de saúde das crianças baseado em indicadores sociais, o que poderia favorecer a prevenção dos problemas de desenvolvimentos futuros.

Ainda neste bloco, um aspecto que mostrou uma tendência de associação com o desfecho estudado após a análise ajustada foi a cor da mãe. Neste estudo mães não brancas, apesar de não ser uma associação significativa ( $p=0,08$ ), apresentaram um risco superior a duas vezes de terem filhos com suspeita de atraso no DNPM. Halpern (2000) afirma, após a realização da análise bivariada, que o risco de suspeita de atraso no DNPM aumenta em 20% em filhos de mães não brancas. Existem estudos que relacionam a raça não branca com a ocorrência de baixo peso ao nascer (SANTOS, 1995; FANG et al., 1999; MARIOTONI; BARROS FILHO, 2000). Zambonato et al. (2004) referem também associação entre raça negra e maior risco para nascimento de crianças PIG. Todos estes desfechos relacionados com as condições da criança ao nascer acabam determinando riscos para o DNPM.

É importante ainda salientar que diferenças étnicas ou de raças, associam-se à desigualdades sociais e condicionam a formam de viver dos grupos populacionais (Batista et al.,

2004). Batista (BATISTA, 2002), revelou diferenças entre famílias brancas e negras, estando as segundas associadas com maior números de filhos, menor escolaridades dos pais e menor renda familiar. Henriques (2001) afirma que nascer de cor parda ou negra aumenta significativamente a probabilidade de um individuo ser pobre no Brasil. Batista et al. (2004) concluíram que há diferenças entre os óbitos de pessoas de diferentes origens étnicas, sendo a característica da morte não a cor, mas a condição socioeconômica relacionada a ela. Assim é preciso deixar claro que etnia em si não é um fator de risco, mas sim a inserção social adversa de um grupo étnico/racial é que o condiciona à característica de vulnerabilidade (BATISTA et al., 2004).

Dessa maneira, acredita-se que crianças de raça não branca estejam expostas a múltiplos riscos para o desenvolvimento, tornando-se necessário conhecer não só a cor da criança, mas principalmente a inserção social de suas famílias, seu modo de vida e sua expressão na sociedade. Isto porque, estes componentes, intimamente relacionados com a raça do indivíduo, é que podem realmente influenciar nas condições e na qualidade de vida da família e, conseqüentemente, nas oportunidades de desenvolvimento experienciadas pela criança.

Neste mesmo bloco, as variáveis que não foram associadas significativamente com o desfecho estudado neste estudo, mas que foram em outras pesquisas são escolaridades dos pais, trabalho materno, presença de companheiro e idade materna.

Quanto à escolaridade materna, Fernandes (2004) encontrou associação significativa entre a baixa escolaridade materna e a suspeita de atraso no DNPM. A baixa escolaridade materna, ou o fato da mãe ter freqüentado menos que oito anos de estudo constitui-se um fator de risco para o crescimento e o desenvolvimento da criança (HAIDAR; NASCIMENTO, 2001; HALPERN, 2000, HALPERN et al., 2000; NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001). Halpern et al. (2000) identificaram que mães analfabetas têm uma chance 2,2 vezes maior de gerarem um filho com suspeita de atraso no desenvolvimento do que as mães com maior escolaridade. Fernandes (2004) admite a hipótese de que as mães com escolaridade superior a nove anos de instrução apresentam-se mais preparadas, por possuírem mais conhecimento sobre a importância que deve ser dada à estimulação da criança em fases precoces da vida e, conseqüentemente poderem realizar um acompanhamento global do desenvolvimento de seus filhos.

Acredita-se que esta variável não se mostrou associada ao desfecho pesquisado neste estudo devido a menor porcentagem de crianças com TTDD II com suspeita de atraso em relação aos estudos citados acima. Além disso, a maioria das mães possuía mais de quatro anos de estudo

e uma grande parcela ainda havia estudado mais de nove anos, o que pode indicar que estas mulheres estão melhor preparadas para o cuidado dos seus filhos.

Referente a esta variável, salienta-se ainda que, no Projeto Ser Saudável, a escolaridade materna menor que oito anos de estudo é a considerada de risco para a criança desde o nascimento. Entretanto verifica-se que existe uma variação muito grande entre este nível de escolaridade. Acredita-se que uma mulher que tenha sete anos de estudo possua provavelmente um melhor conhecimento sobre como cuidar de seu filho quando comparada a uma mãe analfabeta. Portanto, salienta-se a necessidade de uma readequação deste critério de risco.

Quanto ao trabalho materno, também não associado neste estudo ao desfecho esperado, Fernandes (2004) também não encontrou associação entre esta variável e a suspeita de atraso no DNPM. Já Halpern (2000) encontrou esta associação, entretanto este risco não permaneceu na análise final. Em relação a esta variável, Aerts (1996) não encontrou associação significativa entre trabalho materno e retardo no crescimento infantil. Acredita-se que o trabalho materno fora do domicílio possa influenciar a dinâmica familiar e seu relacionamento com a criança (AERTS, 1996). Entretanto, reconhece-se que o trabalho materno pode auxiliar no aumento da renda da família e conseqüentemente em melhores condições de vida, apresentando-se assim como um fator de proteção à saúde e ao desenvolvimento da criança (AERTS, 1996; ENGLE, 1993; FACHINNI, 1995).

Em nosso estudo, assim como o que ocorreu com a escolaridade da mãe, a grande maioria destas não trabalhavam no momento da entrevista, o que possibilitava que as mulheres fossem as cuidadoras diretas da criança e as pessoas que mais passavam tempo com elas.

Em relação à idade materna, neste estudo também não foi encontrada associação significativa com o desfecho estudado. Fernandes (2004) encontrou que os extremos de idade não se constituíram em fator de risco para suspeita de atraso no DNPM, enquanto paradoxalmente filhos de mães com idade entre 20-29 anos estavam mais sujeitos ao risco. Entretanto, vários estudos indicam que os extremos de idade materna estão associados geralmente com aumento de risco, principalmente, para agravos como a mortalidade infantil (HALPERN, 2000; HAIDAR et al, 2001; LORENZI et al, 2001).

Efeitos negativos da pouca idade materna sobre o crescimento e desenvolvimento da criança podem ocorrer devido a vários fatores, dentre eles o aumento das necessidades nutricionais da adolescente, existente pelo seu próprio crescimento e agravado pela gestação, e os

problemas sociais gerados por uma gravidez indesejada, a qual vem acompanhada pela falta de preparo dessas meninas para o cuidado dos filhos nos primeiros anos de vida (AERTS, 1996). Além disso, tanto a maturidade física como a emocional, freqüentemente não estão suficientemente desenvolvidas nestas jovens refletindo-se muitas vezes em uma inadequação do cuidado nos filhos de mães adolescentes (RIBEIRO et al., 2000).

Da mesma forma, em idades mais avançadas, principalmente em mulheres com mais de 35 anos, há um risco aumentado de desfechos gestacionais desfavoráveis, demonstrando o seu efeito sobre a capacidade reprodutiva da mulher (RIBEIRO et al., 2000, NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001; AQUINO-CUNHA, 2002; SILVA et al., 1991).

Em nosso estudo, além do baixo número de crianças com suspeita de risco, a grande maioria havia nascido de mães com idade entre 20-29 e acima de 30 anos. Gestação na adolescência esteve presente em apenas 15,6% da amostra. Fernandes (2004) encontrou, ao mesmo tempo em que encontrou maior risco de atraso no DNPM entre as mais de 20-29 anos, que esta faixa etária é a que mostrou-se mais adequada quanto aos fatores reprodutivos e de atenção a gestação, tendo em sua grande maioria, realizado corretamente o pré-natal, tendo em média dois filhos e um intervalo interpartal maior de 24 meses. Além disso, em relação às mães com mais de 30 anos, BEE (1996) e HALPERN (2000) acreditam que o menor risco associado a esta idade pode ser explicado pela maior maturidade e experiência materna e melhor aptidão da mulher, sob o ponto de vista intelectual, para o cuidado da criança. Desta maneira, acredita-se, que estes fatores podem ter influenciado nos desfechos do desenvolvimento das crianças avaliadas, determinando um menor percentual de TDD II suspeito de atraso.

Referente a presença de companheiro, em nosso estudo, esta variável não mostrou associação significativa com o desfecho estudado. Fernandes (2004) e Cunha (2001) não encontraram associação significativa entre este aspecto e uma suspeita de atraso no DNPM. Alguns estudos consideram que a ausência do pai da criança pode afetar negativamente o acesso aos inúmeros bens e serviços necessários à sua sobrevivência, tais como o acesso à saúde, educação e nutrição (CARVALHES; BENÍCIO, 2003; AERTS, 1996). A falta de companheiro pode estar relacionada ainda com uma falta de apoio psicossocial à mãe durante a gestação e no pós-parto, o que pode afetar indiretamente o desenvolvimento da criança (HALPERN, 2000). A presença ou não de ambos os pais sociais no domicílio têm sua importância na medida em que pode determinar desde a divisão de tarefas em relação aos cuidados com a criança, até mesmo a

composição da renda familiar e o suporte afetivo e social do próprio casal (AERTS, 1996), fatores podem influenciar os desfechos do desenvolvimento infantil.

Uma das hipóteses que podem explicar esta não associação da presença de companheiro com o atraso no DNPM é que mais de 80% das crianças que apresentaram TTDD II suspeito era filho de mães que residiam com um companheiro. Além disso, a grande maioria dos pais participavam dos cuidados com a criança e auxiliavam financeiramente a família. Desta forma, a grande parcela da amostra pesquisada provavelmente mantinham contato com seu pai, o que possibilitou desde estímulos paternos junto à criança até melhores acessos a bens e serviços.

No bloco das condições de moradia e exposição a fatores ambientais a única variável que apresentou uma tendência de associação com a suspeita de atraso no DNPM foi a presença de água encanada dentro de casa. Entretanto quando ajustada a outras variáveis na análise multivariada esta tendência não se confirmou. Fernandes (2004) encontrou um aumento no risco de suspeita de atraso em crianças que moravam em residências sem água encanada dentro de casa, após o ajuste com outras variáveis do modelo de análise também não mostrou-se significativa. Halpern (2000) e Cunha (2001) não encontraram associações entre saneamento básico e resultados desfavoráveis sobre desenvolvimento.

Muitos estudos vêm buscando identificar o impacto das melhorias do saneamento básico na saúde das crianças, relacionando estas condições principalmente com a ocorrência de diarreia e o estado nutricional (AERTS, 1996). Daniels et al. (1991) constataram a melhora no estado nutricional quando havia melhorias nas condições de saneamento básico. Victora et al. (1986) observaram que o retardo no crescimento infantil era mais comum quando as crianças moravam em domicílios sem água encanada. Giugliane et al. (1987) encontraram associação entre falta de abastecimento de água dentro de casa e aumento no número de casos de desnutrição infantil. César; Horta (1997) afirmam que o abastecimento de água dentro do domicílio é um dos principais determinantes do estado de saúde e das condições de vida da criança.

Percebe-se portanto, que a falta de saneamento básico, representada neste estudo pela inexistência de água dentro do domicílio, pode proporcionar condições desfavoráveis ao crescimento e ao desenvolvimento da criança. É pertinente ainda, associarmos esta condição a renda familiar, pois estas condições costumam existir simultaneamente. Assim, crianças pertencentes a famílias de baixa renda e que residem em domicílio sem o mínimo de saneamento

básico, apresentam um risco acumulado de atraso no seu desenvolvimento. Fica evidente mais uma vez nesta situação o acúmulo de fatores de risco atuando sobre o desenvolvimento infantil.

Neste sentido é importante que os profissionais de saúde procurem educar a população sobre aspectos importantes sobre o saneamento básico do domicílio, assim com proporcionar informações de cuidados com a água, tais como a fervura da mesma antes do consumo, em casos que as condições socioeconômicas forem extremamente desfavoráveis e empecem o abastecimento de água potável. É preciso que os profissionais reconheçam estas condições como desfavoráveis ao crescimento e ao desenvolvimento infantil, procurando diagnosticar precocemente as crianças que estejam expostas à estes fatores.

Ainda neste bloco, as variáveis que não foram significativas neste estudo, mas que apresentaram associadas a desfechos desfavoráveis à saúde infantil são a exposição ambiental pelo local de moradia, tipo de habitação, sanitário com descarga, fumo materno, fumo durante a gestação, fumo passivo e consumo de peixe da lagoa.

Referente à exposição ambiental do local de moradia, neste estudo este fator não mostrou-se associado ao aumento de risco de DNPM suspeito. Fernandes (2004) encontrou associação altamente significativa entre o local de moradia próximo ao parque industrial do município do Rio Grande e a suspeita de atraso no DNPM. Rodrigues; Almeida; Ribeiro (2003) mostraram, em um estudo com crianças cujas residências eram próximas a áreas contaminadas por chumbo, a presença de defasagens importantes em áreas do desenvolvimento, principalmente cognição, linguagem e autocuidados. Estes estudos mostram o quanto o ambiente em que a criança vive pode influenciar suas condições e qualidade de vida futura.

Em nosso estudo, a ausência de relação entre local de moradia e suspeita de atraso no DNPM pode ser explicada pelo fato de apenas 22,7% das crianças avaliadas residirem em áreas próximas ao parque industrial de Rio Grande. Fernandes (2004) ao estudar e encontrar este tipo de associação tinha 50% de sua amostra residente em áreas consideradas expostas à poluição ambiental.

Quanto ao tipo de habitação, neste estudo, a maioria das crianças residiam em domicílio de alvenaria com sanitário com descarga, ou seja, moradias adequadas e com bom saneamento básico. Alguns autores relacionam as condições inadequadas de moradia com maior ocorrência de BPN, maior ocorrência de doenças e maior chances de as famílias apresentarem padrões de subsistência alterados (AERTS, 1996; EICKMANN et al., 2002). Entretanto, como em nosso

estudo esta não foi a realidade predominante, acreditamos tenha influenciado para que estas variáveis não se mostrassem associadas com a suspeita de atraso no DNPM.

Neste estudo o tabagismo, tanto materno quanto passivo, representado pelo fumo do companheiro, não esteve associado com a suspeita de atraso no DNPM. Fernandes (2004) e Halpern (2000) também não encontraram associação significativa entre fumo materno e suspeita de atraso no DNPM.

Em nosso estudo, a grande maioria das mães não fumava no momento da entrevista e nem tinham fumado durante a gestação, fato este que sem dúvida foi determinante para o resultado final. Isto também ocorreu em relação ao tabagismo do companheiro. Entretanto chama a atenção que quando existe o hábito de fumar, o número de cigarros por dia é bastante alto tanto entre as mães e entre os pais. Este fato preocupa, visto a relação entre tabagismo materno ou passivo da mulher e desfechos desfavoráveis para a criança.

Segundo Zambonato et al. (2004), o tabagismo materno influencia no risco de ocorrência de nascimentos de crianças pequenas para idade gestacional (PIG) e quanto maior o número de cigarros consumidos por dia maior é este risco. O fumo materno durante a gestação também está associado ao aumento do risco de morbimortalidade infantil, prematuridade e natimortalidade (ZAMBONATO et al., 2004; NAKAMURA et al., 2004) Após o nascimento, o fumo materno ou passivo também está associado com maior incidência de alergias e infecções em recém-natos; influenciando também a estatura das crianças e a ocorrência de doenças respiratórias em menores de cinco anos (PRIESTCH, 1999; MARIN et al., 2003; GONÇALVES-SILVA et al., 2005; GONÇALVES-SILVA et al., 2006).

Desta forma, apesar de neste estudo não ter sido encontrada associação significativa do tabagismo com o desfecho estudado, acredita-se que um trabalho educativo mais efetivo de promoção da saúde e prevenção do fumo e suas conseqüências deve ser realizado junto às comunidades. Salienta-se que deve ser informado à população não apenas os riscos futuros sobre a saúde do adulto relativo ao fumo, mas também sobre as conseqüências do tabagismo tanto na gestação quanto para a criança pequena, visto que estes aspectos parecem não ser alvos das campanhas de prevenção e combate ao fumo atualmente.

A última variável deste bloco que não apresentou associação com o desfecho foi o consumo de peixe da lagoa. A investigação deste hábito alimentar parece importante para os estudos do desenvolvimento em nosso município, visto que grande parcela das lagoas que

circundam Rio Grande costuma receber resíduos provenientes das indústrias que o cercam. Em nosso estudo a associação entre esta variável e o desfecho estudado não foi observada possivelmente pelo reduzido número de famílias que relataram o hábito de consumir peixes provenientes da lagoa. Fernandes (2004) também não encontrou associação significativa entre consumo de peixe da lagoa e atraso no DNPM.

Quanto à história reprodutiva e características biológicas maternas, de todas as variáveis analisadas, apenas a posição da criança na família, ou seja, o fato de a mesma ser filho único, apresentou uma associação com o desfecho estudado no limite de significação ( $p=0,06$ ).

Fernandes (2004) encontrou efeito protetor sobre o DNPM o fato de a criança avaliada estar na posição de segundo filho, ou seja, já ter um irmão mais velho. Este resultado na realidade dá suporte ao que foi encontrado no presente estudo. Já Halpern (2000) observou que crianças com três ou mais irmãos tinham um risco aumentado de suspeita de atraso no DNPM. Aerts (1996) associa a posição ocupada pela criança, principalmente do terceiro ou quarto filho, com um risco duas vezes maior de déficits de altura e crescimento.

O efeito protetor quando a criança é o segundo filho pode estar relacionado ao fato de a mãe ter mais experiência no cuidado com a criança, sabendo como melhor estimular o desenvolvimento infantil, devido a experiência prévia com o primeiro filho (FERNANDES, 2004). Por outro lado, Halpern (2000) relaciona um número elevado de filhos com uma situação social desfavorável e, portanto, com maior chance de haver limitações nos cuidados com a criança, principalmente relacionados à nutrição e saúde. Aerts (1996) associou déficits nutricionais e de crescimento em famílias com maior número de filhos. Apesar destes achados estarem diretamente relacionados a aspectos nutricionais e não com o desenvolvimento, pode-se observar que a disponibilidade das mães em atender as necessidades dos filhos diminui com demandas altas, restringindo a qualidade e a quantidade dos cuidados de uma forma geral e, assim, podendo reduzir as oportunidades de estimulação ambiental sobre o desenvolvimento da criança (HALPERN, 2000).

Desta maneira, percebe-se que a criança ter pelo menos um irmão parece ser a priori a condição mais favorável ao seu desenvolvimento. Além das questões relacionadas ao cuidado que a mãe pode realizar quando tem apenas dois filhos, é importante também o fato de a interação com um irmão ser um momento de aprendizado da criança. Estudos indicam que as interações entre crianças são tão importantes para o seu desenvolvimento quanto às interações adulto-

criança (MENEZHINI; CARVALHO, 2003; SAGER et al., 2003; VASCONCELOS et al., 2003).

Assim, recomenda-se trabalhar com as famílias questões relativas ao planejamento familiar e sua importância, bem como o desejo de ter filhos, objetivando um conhecimento dos pais sobre estes aspectos e, conseqüentemente, oportunizando condições mais favoráveis ao desenvolvimento infantil.

Ainda neste bloco, as variáveis que não se mostraram associadas significativamente com a suspeita de atraso no DNPM foram paridade, intervalo interpartal, IMC materno, peso materno pré-gestacional.

A relação entre paridade, intervalo interpartal e desfechos desfavoráveis para a criança está fundamentada principalmente pela relação de cuidado e disponibilidade da mãe para com seus filhos, sendo considerados assim fatores de risco para atraso no desenvolvimento infantil (HALPERN, 2000). Intervalo interpartal menor que vinte e quatro meses também tem sido associado com déficits em relação à altura e desnutrição infantil (AERTS, 1996). Por outro lado, a mulher apresentar um maior número de filhos, como citado anteriormente, também exerce influência sobre a qualidade dos cuidados com a criança mais nova. Casadebaig; Escosteguy (1982) mostraram que, em famílias mais numerosas, os filhos mais novos apresentavam maior prevalência de transtornos neuróticos e de desenvolvimento.

Entretanto, em nosso estudo houve elevada prevalência de famílias compostas de um único filho e com intervalo interpartal maior que 24 meses, o que pode explicar a não associação destes aspectos com a suspeita de atraso no DNPM.

No bloco de variáveis relativas à atenção durante a gestação um fator fortemente associado com a suspeita de atraso no DNPM foi a qualidade do pré-natal, representada neste estudo pelo número de consultas e trimestre que iniciou este acompanhamento. No entanto, após o ajuste com as demais variáveis, a variável que permaneceu associada com o desfecho estudado foi o número de consultas realizadas.

O Ministério da Saúde recomenda que o início do acompanhamento da gestante ocorra no primeiro trimestre de gravidez, devendo ser realizadas no mínimo seis consultas (BRASIL, 2006). Em todo o Brasil, cerca de dois terços das gestantes iniciam o pré-natal até o terceiro mês de gestação, sendo que no Sul este índice foi de 79,7% (BENFAN, 1996). Neuman et al. (2003) encontraram 93% das mães que iniciaram seu pré-natal durante o primeiro trimestre, sendo que a

mediana de consultas foi de sete. Fernandes (2004) encontrou um percentual de 91,8% de mulheres que realizaram pré-natal, sendo que 79,4% delas iniciaram este acompanhamento no primeiro trimestre de gravidez.

Estudos vêm descrevendo associação entre assistência pré-natal e resultados perinatais, principalmente o peso ao nascer, a mortalidade perinatal e até mesmo a mortalidade infantil (OSIS et al., 1993). Gestantes que freqüentam serviços de atenção pré-natal apresentam menos doenças e seus filhos um melhor crescimento intrauterino e uma menor mortalidade perinatal e infantil (VICTORA et al., 1989). O comparecimento às consultas e o seu número total têm apresentado correlação positiva com peso ao nascer, sendo que os filhos de mães que realizaram mais que seis consultas de pré-natal apresentaram menor prevalência de BPN e prematuridade (NASCIMENTO; GOTLIEB, 2001; KILSTJAN et al., 2003). Monteiro; Conde (2000) verificaram que os filhos de mães que realizaram menos de cinco consultas apresentavam risco maior para BPN quando comparadas com crianças de mães que haviam realizado cinco ou mais consultas de acompanhamento da gestação. Baixo número de consultas de pré-natal também foi referido como fator de risco para BPN por Giglio et al. (2005) e Silveira; Santos (2004). No mesmo sentido, Zambonato et al. (2004) encontraram um risco três vezes maior de nascimentos de crianças PIG em filhos de mulheres que haviam realizado um pré-natal de baixa qualidade. Assim pode verificar-se que o número de consultas de pré-natal realizadas está diretamente relacionada com melhores indicadores de saúde materno infantil (KOTELCHUCK et al., 1984) e indiretamente influencia o desenvolvimento da criança.

Além desses aspectos, há evidências na literatura de associação entre classe social e qualidade de atenção pré-natal, o que neste estudo se torna interessante para discussão, visto que a renda também mostrou-se significativamente associada ao desfecho pesquisada.

Osis et al. (1993) encontraram associação entre características socioeconômicas e comparecimento ao pré-natal. Halpern et al. (1998) verificaram que as mães com melhores condições socioeconômicas eram as que mais consultavam durante a gestação, enquanto a proporção de pré-natal inadequado entre mães com menor renda era bastante elevada. Esses autores concluem ainda que as mulheres mais necessitadas eram exatamente aquelas que iniciavam o pré-natal mais tardiamente e realizavam menor número de consulta. Neuman et al. (2003) também verificaram que a população de baixa renda apresentava menor probabilidade de receber atendimento pré-natal adequada, seja por apresentar maior freqüência de mães que não o

fazem, seja por iniciarem mais tardiamente este acompanhamento. Resultados semelhantes também foram encontrados por outros autores (COIMBRA et al., 2002; PUCCINNI et al., 1996).

Esta realidade talvez pode ser explicada por alguns fatores, tais como dificuldade de acesso aos serviços públicos pelos mais pobres (TRAVASSOS et al., 2000) e menor qualidade do serviços prestados a estes, o que pode determinar menor vínculo e comprometimento da mulher com o comparecimento e a realização do acompanhamento pré-natal (Halpern et al., 1998; Neuman et al., 2003). Além disso, a escolaridade materna menor em populações mais carentes também podem influenciar na assistência à gestante, visto que o conhecimento materno sobre a importância do pré-natal pode ser reduzido (OSIS et al., 1993). Estudos mostram que quanto maior o grau de instrução materno maior o número de consultas pré-natal (Am Health Organ., 1987; VICTORA, 2001).

Em vista desses aspectos, cabe ressaltar, que é preciso assegurar uma assistência pré-natal de qualidade a todas as gestantes, mas sobretudo às de baixa renda, objetivando um acompanhamento adequado da gravidez e possibilitando um fator de proteção à saúde e ao desenvolvimento da criança. É necessário que o profissional da saúde reconheçam a importância do pré-natal não só para segurança do parto e do puerpério, mas também como importante momento de aprendizado para as mulheres. Assim, as consultas devem ser momentos de avaliação da gestante e de educação em saúde, possibilitando a criação de vínculos entre profissionais e usuárias do serviço e estimulando as mulheres a retornarem para acompanhamento adequado da gestação. Além disso, as consultas de pré-natal podem tornar-se um importante momento de orientação quanto ao desenvolvimento da criança e os estímulos que devem ser oportunizados à ela, tornando-se assim um instrumento para o desenvolvimento da família como um todo.

Ainda neste bloco, uma variável que não se associou com o desfecho pesquisado foi o apoio do pai durante a gestação. A presença e o apoio do pai durante a gestação foi referida pela maioria das mulheres no estudo. Como referido anteriormente, os pais, após o nascimento das crianças, costumam dar auxílio financeiro à família e participar das atividades e cuidados com o filho, o que pode estar indicando uma participação mais ativa do homem nas relações e interações familiares. Este fato aponta para um desfecho positivo quanto ao desenvolvimento, o que pode ter influenciado nos resultados referentes a esta variável.

Quanto ao bloco das variáveis das características e condições de nascimento, o sexo da criança, idade gestacional, tipo de parto, peso ao nascimento, comprimento ao nascer e índice de APGAR no 5º minuto não mostraram associação com o desfecho. Esta última variável, embora não tenha apresentado associação significativa com a suspeita de atraso no DNPM, mostrou um risco maior entre as crianças cujo índice foi inferior a sete.

Em relação à idade gestacional, Fernandes (2004) também não encontrou associação entre idade gestacional e TTDD II suspeito. No entanto, outros estudos referem que a prematuridade pode estar associada a um risco maior de atraso no DNPM. Halpern (2000) observou que crianças com menor tempo de gestação tiveram 60% mais chance de apresentarem problemas de desenvolvimento. Além disso, a prematuridade também têm sido associada com atrasos no desenvolvimento da linguagem e desempenho perceptual e motor e um aumento no risco de mortalidade neonatal (MAGALHÃES et al, 2003; PEREIRA; FUNAYAMA, 2004; BRITO et al., 2003).

Neste estudo observou-se um percentual de prematuridade de 29,1%. Do total de pré-termos, 26,8% tinha TTDD II suspeito, o que certamente explica a não associação com o desfecho estudado. Entretanto ressalta-se a importância de intensificar a vigilância destas crianças, visto que elas podem estar expostas não apenas ao risco da prematuridade, mas também de outros fatores que em conjunto podem levar a um atraso no desenvolvimento infantil.

Assim como a prematuridade, o peso ao nascimento também é um indicador da morbimortalidade infantil, podendo estar associado a desfechos negativos para o DNPM. Entretanto neste estudo não houve associação entre a suspeita de atraso e o baixo peso ao nascer. Fernandes (2004) e Cunha (2000) também não encontraram associação entre desempenho da criança no teste e peso ao nascimento inferior a 2.500gr.

Em nosso estudo, a prevalência de BPN foi de 9,5% e o tamanho da amostra estudada certamente contribuiu para não ter encontrado associação entre essas variáveis.

Cabe ressaltar que o peso ao nascer esteve associado com TTDD II suspeito no estudo de Halpern (2000), o qual identificou que crianças com menor peso tinham quatro vezes mais chance de apresentarem problemas no teste do que aquelas com peso maior. Outros estudos descrevem ainda que há um comprometimento de algumas áreas do desenvolvimento neuropsicomotor em recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer (peso<1.500g), sendo as funções mais afetadas a memória, coordenação e integração visomotora, linguagem e escrita,

podendo ocorrer também problemas comportamentais e déficits nas relações espaciais (MÉIO et al., 2003; OLIVEIRA et al., 2003).

Em virtude de todos estes aspectos, é necessário que seja realizado uma vigilância sobre a prematuridade e o baixo peso ao nascer, visto as inúmeras conseqüências desfavoráveis para a saúde da criança.

Outro fator que merece cuidado especial quando se observa o desenvolvimento de uma criança é o índice de APGAR no quinto minuto de nascimento. Esta variável não mostrou-se associada significativamente ( $p=0,18$ ) com o desfecho pesquisado. No entanto na análise bivariada o risco de suspeita de atraso no DNPM esteve aumentado entre as crianças que receberam pontuação de APGAR menor que sete. Ressalta-se que o estudo de Dias et al. (2005) ao avaliar recém-nascidos de mães que apresentaram quadro de hipertensão arterial durante a gestação, mostraram, dentre os fatores de risco analisados, uma associação entre o índice de Apgar menor que sete com um maior risco de alterações ao exame neurológico, relacionando este resultado com a possibilidade de sofrimento fetal por asfixia.

Neste estudo evidenciou-se um grande número de informações ignoradas sobre o índice de APGAR, tanto no primeiro quanto no quinto minuto, sendo que este fator pode ter influenciado com os resultados encontrados. A anotação destes valores no Cartão da Criança é importante para o acompanhamento futuro da mesma durante a puericultura, bem como para o conhecimento do profissional de saúde sobre as suas condições de nascimento. Conhecer o índice de APGAR é necessário para que a equipe de saúde saiba que cuidados e que tipo de atenção deve dar a criança acompanhada, assim como que riscos podem estar associados ao desenvolvimento infantil. Portanto, ressaltamos a importância do preenchimento completo do Cartão de Vacina pelos profissionais de saúde, objetivando o seu reconhecimento como um primeiro documento da criança e um instrumento positivo para o cuidado infantil.

No bloco das variáveis sobre cuidados e atenção à saúde da criança no ambiente familiar, o aleitamento materno no momento da visita, o tempo de amamentação, a participação do pai nos cuidados, os acidentes sofridos pela criança e a estimulação no ambiente não mostraram-se associada significativamente com a suspeita de atraso no DNPM.

Em relação ao aleitamento materno, Fernandes (2004) e Halpern (2000) encontraram associação entre esta variável e a suspeita de atraso no desenvolvimento. O fato de a criança estar mamando no momento da entrevista e a idade de desmame estiveram associadas com este

desfecho na análise inicial, sendo que crianças que nunca mamaram apresentaram um risco três vezes maior de apresentar TDDII suspeito (FERNANDES, 2004).

O aleitamento materno proporciona muitos benefícios para a saúde da criança, entre eles nutricionais, imunológicos e econômico-sociais, estando associado com efeitos positivos sobre o crescimento e o desenvolvimento global do recém-nascido. Além disso, o aleitamento materno proporciona um relacionamento mais próximo entre mãe e filho, contribuindo para a estimulação infantil (FERNANDES, 2004).

Ainda neste bloco de variáveis, a estimulação ambiental não esteve associada com o desfecho estudado, entretanto alguns estudos indicam que a estimulação existente no entorno da criança pode influenciar positivamente no seu desenvolvimento. No que se refere ao processo evolutivo da criança, a estimulação precoce exerce impacto sobre o desenvolvimento do cérebro infantil, sendo as experiências vividas nos primeiros anos de vida muito importantes para o processo de consolidação de conexões neurológicas que controlam a aquisição das aptidões motoras, visuais e lingüísticas (FERNANDES, 2004). Além disso, interação inicial entre mãe e bebê e os estímulos do meio familiar podem exercer influência sobre a adaptação da criança, sendo considerada como um importante fator relacionado à presença de atraso cognitivo aos dezoito meses de idade (ZAMBERLAN, 2002).

Ressalta-se que apenas 2,3% das crianças deste estudo não eram estimuladas ou recebiam pouca estimulação do ambiente e da família, sendo considerado como estímulo várias ações que podem ser realizadas entre as crianças e os pais, tais como: brincar, falar e conversar, ensinar músicas, estimular a marcha, contar histórias, proporcionar que a criança se alimente de alguma maneira sozinho, fazer exercícios e desenhar com a criança. Assim, acredita-se que devido ao grande número de crianças que recebiam boa estimulação do ambiente, este fator não mostrou-se significativamente associado com um desfecho desfavorável ao desenvolvimento.

Quanto à assistência e orientações à saúde da criança realizada pelos serviços de saúde, as variáveis que estiveram associadas com a suspeita de atraso no DNPM foram o esquema de vacinação completo e família orientada sobre desenvolvimento infantil. Relembrando que na análise bivariada esta última variável foi agrupada e dicotomizada. Assim foi considerada orientada a mãe que referiu ter recebido orientação tanto quanto ao desenvolvimento (suas fases) como quanto a como estimular a criança.

Referente a área de moradia ser em localidades atendidas pelas ESF, quando pesquisado sobre a ocorrência de TTDD II suspeito de atraso e a associação com moradia em áreas da ESF e grupo de risco, encontramos que a maioria das crianças que tinham o TDDII suspeito eram crianças de risco e que residiam em áreas de ESF (37,8%). Entretanto verificou-se também que a maioria das crianças que residiam em áreas de PSF eram de famílias com uma renda menor que dois salários mínimos, o que com certeza contribuiu para este desfecho, pois a renda mostrou associação significativa com a suspeita de atraso no DNPM.

Embora após o ajuste com outras variáveis a associação do esquema vacinal com o desfecho só tenha apresentado uma tendência à significância ( $p=0,08$ ), o risco de uma criança sem esquema vacinal básico completo apresentar um TTDD II suspeito foi duas vezes maior do que em crianças com a vacinação em dia. Halpern (2000) encontrou estes mesmos resultados, estando o esquema vacinal básico completo associado a um TTDD II suspeito somente na análise bivariada.

A ausência de vacinação está relacionada com algumas morbidades de risco para as crianças, o que, indiretamente, acaba influenciando o desenvolvimento infantil. Déb (1998) associou um risco 2,7 vezes maior de ocorrência de pneumonia em crianças não imunizadas em relação às imunizadas. A ausência ou insuficiência de esquemas de vacinação também têm sido relacionados com aumento do risco para infecção respiratória aguda (IRA) nas crianças (WHO, 1993). VICTORA; GRASSI; SCHMIDT (1994) observaram que a cobertura vacinal está inversamente associada com o BPN e principalmente com a mortalidade infantil, indicando que as regiões com menor cobertura vacinal apresentam piores indicadores de saúde. Assim, estes autores referem que as vacinas constituem uma proteção essencial para o desenvolvimento das crianças.

Além disso, pode-se considerar a cobertura vacinal como um indicador sobre cobertura dos serviços preventivos realizados com a criança (VICTORA; GRASSI; SCHMIDT, 1994). Desta maneira, por meio da cobertura vacinal pode-se identificar não só aspectos relacionados à morbidade infantil, mas também sobre a procura de serviços de saúde pelas famílias e sobre os serviços preventivos que vêm sendo realizados no sistema público de saúde. César; Horta (1997) aconselham que, devido a importância das vacinas para a proteção da saúde da criança, sejam realizadas campanhas de incentivo à importância da posse da carteira de vacina e da manutenção

do esquema básico completo, objetivando o aumento da cobertura vacinal e reduzindo os riscos associados a este aspecto.

Percebe-se, portanto a importante relação entre o esquema vacinal completo e o desenvolvimento infantil, visto que este aspecto pode demonstrar não apenas a cobertura vacinal em si, mas também como vêm sendo realizado o cuidado e a assistência das crianças pelas famílias e pelos serviços de saúde. Desta maneira, ressalta-se a necessidade de estimular e orientar as famílias sobre a importância da vacinação para a saúde da criança, levando as crianças até as Unidades Básicas, e proporcionando assim um melhor acompanhamento delas pelos profissionais da saúde.

Quanto às consultas de puericultura, esta variável não mostrou associação significativa com o desfecho estudado. Entretanto achamos interessante ressaltar que Fernandes (2004) encontrou um efeito protetor contra a suspeita de atraso no desenvolvimento quando a criança foi levada a quatro ou mais consultas, mas essa associação não foi significativa para análise final. Halpern (2000) também não observou associação entre número de consultas e atraso no DNPM. Acreditamos que o número de consultas de puericultura possa refletir o cuidado dos pais com a criança, visto que o adequado é uma consulta mensal até o primeiro ano de vida, objetivando o acompanhamento da evolução da saúde e do desenvolvimento infantil. Além disso, o número de consultas também pode estar associado a maiores problemas com a criança, tais como doenças e complicações no cuidado.

Desta maneira, refletir sobre as consultas de puericultura é bastante amplo, visto que sua realização pode estar associada a um fator de proteção para a criança, na medida em que se reconhece como instrumento de acompanhamento do desenvolvimento. Ou ainda pode estar indicando problemas associados que podem influenciar nos desfechos do DNPM. Seja como for, acredita-se que a puericultura pode se configurar como um instrumento importante para o acompanhamento da saúde infantil no primeiro ano de vida.

Referente ainda a este mesmo bloco de variáveis, outro aspecto importante e que mostrou-se no limite significação ( $p=0,06$ ) no que se refere a sua associação com a suspeita de atraso no DNPM, foi o fato de a família não ter sido orientada por profissionais de saúde sobre desenvolvimento infantil. Alguns trabalhos têm demonstrado que os profissionais de saúde que atendem crianças, de um modo geral, não costumam orientar as famílias sobre os problemas psicossociais e sobre o desenvolvimento (HORWITZ et al., 1992; SHARP et al., 1992;

FIGUEIRAS et al., 2003). Braga; Ávila (2004) referem que vários transtornos do desenvolvimento poderiam ser diagnosticados precocemente se os profissionais de saúde mantivessem um contato aberto e um vínculo com as famílias, principalmente com as mães. Além disso, Figueiras et al. (2003) referem que poucos profissionais praticam a vigilância real do desenvolvimento, o que os impede de orientar às famílias sobre estes aspectos.

Desta forma, deve ser procuradas novas estratégias que possibilitem um maior envolvimento e comprometimento das famílias e dos profissionais da saúde e das famílias com o desenvolvimento das crianças. Para Glascoe (1996) uma estratégia adequada para a identificação precoce dos atrasos no DNPM seria uma mudança do foco da atenção em direção à “vigilância contínua do desenvolvimento”. De acordo com este autor faz parte desta vigilância responder as questões trazidas pelos pais, orientar os mesmos, observar a criança e dividir opiniões e questionamento com outros profissionais de saúde e educação. Nesse sentido amplia-se o foco de intervenção, possibilitando maior comprometimento dos profissionais e uma participação ativa da família nos cuidados e na vigilância do desenvolvimento da criança.

Acredita-se que uma família orientada sobre o desenvolvimento e como ele ocorre, poderia influenciar positivamente neste processo, estimulando a criança, possibilitando maiores oportunidades de aprendizado e até mesmo favorecendo a identificação precoce de possíveis fatores de risco ou suspeitas de atraso no desenvolvimento infantil. Desta maneira, a vigilância seria iniciada no domicílio e complementada nas consultas de puericultura pelas equipes de saúde.

Ao mesmo tempo reforça-se a necessidade de melhor preparação dos profissionais para realizarem a vigilância do desenvolvimento. É preciso que este assunto seja melhor trabalhado nos cursos de graduação e especialização da área, visto sua importância para a saúde da população. Além disso, é preciso que as unidades de saúde possuam os instrumentos para a avaliação do DNPM e que haja uma sistematização do seu uso por parte dos profissionais de saúde, objetivando uma uniformidade do acompanhamento. O próprio do Cartão da Criança e sua escala de avaliação utilizando alguns marcos do desenvolvimento é uma alternativa viável e segura para a vigilância contínua quando efetivamente utilizado.

Por último, cabe ressaltar ainda que é necessário o comprometimento e o reconhecimento pelo profissional da saúde sobre a importância do acompanhamento do desenvolvimento da criança. Este profissional, além da capacitação adequada precisa compreender e valorizar este

tema, entendendo a vigilância do desenvolvimento como uma ação básica de saúde infantil que pode garantir a integridade neurológica necessária para que esta criança desenvolva as habilidades necessárias aos desafios da vida adulta.

No bloco sobre estado nutricional e morbidade da criança, a única variável que mostrou associação com um TTDD II suspeito foi o índice peso/idade, sendo que em crianças em que o estado nutricional estava inadequado o risco foi oito vezes maior. É importante ressaltar que neste estudo foram incluídas na condição nutricional inadequada aquelas crianças com escore Z entre -1 e +2 e que são identificadas pela OMS como sendo de risco nutricional ou com desnutrição leve. Este fato pode ter aumentado o risco observado. Halpern (2000) encontrou um risco dez vezes maior de suspeita de atraso no DNPM em crianças com escore  $Z \leq -2$ .

A nutrição infantil adequada possui um papel importante no crescimento físico e no desenvolvimento das potencialidades e aptidões da criança. Assim, uma nutrição inadequada pode ocasionar problemas de crescimento e conseqüentemente restrições e comprometimentos futuros para o desenvolvimento. Esta relação entre nutrição e morbimortalidade infantil é bem reconhecida atualmente (CÉSAR; HORTA, 1997; VICTORA et al., 1989; AERTS, 1996).

De acordo com o UNICEF/IBGE (1992) a desnutrição protéica-calórica em menores de cinco anos pode comprometer irreversivelmente o desenvolvimento global da criança. Alvarez et al. (1991) associaram estado nutricional inadequado com déficits no desenvolvimento psicomotor, podendo afetar e deixar seqüelas posteriores no desenvolvimento psicológico da criança (LASKY et al., 1983; POLLIT; LEWIS, 1980; ALVAREZ et al, 1991). Craviotto et al. (1998) verificaram que crianças com desnutrição apresentavam inteligência diminuída e DNPM deficiente, levando a dificuldades de aprendizado.

Nesse sentido, é preocupante que neste estudo mais de 24% das crianças com TTDD II suspeito estejam com um índice peso/idade desfavorável, o que confirma a importância da vigilância do estado nutricional das crianças. Parece-nos que, apesar dos profissionais de saúde estarem orientando a maioria das famílias sobre o crescimento infantil, a necessária vigilância e acompanhamento deste crescimento pode não estar sendo realizada de maneira resolutiva. É preciso que os profissionais que acompanham a criança realizem a verificação do peso e da estatura e, principalmente, utilizem o Cartão da Criança para registro destes dados e visualização da evolução de seu crescimento por meio dos gráficos. Vieira et al. (2005) afirmam que a

utilização do Cartão da Criança é um instrumento essencial para promover a vigilância da saúde integral infantil e necessita de participação dos profissionais para sua implementação.

Ainda existem diversos recursos comunitários disponíveis que podem atuar em conjunto com as equipes de saúde em prol da promoção da nutrição adequada, tais como os líderes da Pastoral da Criança. César; Gonçalves (2001) referem que estes líderes possuem conhecimentos e estão instrumentalizados para aconselhar, orientar e promover a saúde como resultados positivos para a população. Além disso, intervenções nutricionais simples como a suplementação alimentar, a utilização da multimistura como complemento nas refeições e o aconselhamento nutricional podem ser usados e apresentam impacto positivo no crescimento infantil (VELEDA, 2004; VALLE; SANTOS; GIGANTE, 2004).

Essas ações possuem caráter relativamente simples para sua execução e possibilitam uma participação e um compromisso dos profissionais de saúde e da família. Desta maneira realiza-se uma verdadeira vigilância nutricional das crianças, na medida em que envolve e responsabiliza profissionais, famílias e comunidade na resolução de um problema evidentemente público de saúde e que influencia diretamente o desenvolvimento infantil.

Assim, em resumo, neste estudo, quando realizada a análise bivariada, foi observado a associação significativa entre a suspeita de atraso no DNPM e as seguintes variáveis: renda familiar, água encanada dentro de casa, qualidade do pré-natal, esquema de vacinação completo, família orientada sobre o desenvolvimento infantil e índice peso-idade.

Quando realizada a análise multivariada, as variáveis que permaneceram exercendo influência significativa com o desfecho estudado foram: renda familiar, qualidade do pré-natal e índice peso-idade. As variáveis cor da mãe, posição da criança, esquema de vacinação completo e família orientada sobre desenvolvimento infantil não mostraram associação significativa mas sim uma tendência à associar-se com a suspeita de atraso no DNPM.

Antes que esta discussão seja finalizada, é necessário ressaltar que de todos os fatores de risco ao nascimento determinados pelo Projeto Ser Saudável, apenas um fator isolado, o APGAR no quinto minuto, e um fator associado, o Pré-natal, estiveram associados com maior risco de suspeita no atraso no desenvolvimento infantil. Apesar dos outros critérios de risco não terem mostrado associação significativa com o desfecho pesquisado neste estudo, considera-se os mesmos importantes para os desfechos da saúde da criança, visto sua relevância mencionada em outros estudos já citados nesta discussão.

Entretanto, ressalta-se que atualmente, o pré-natal vem sendo considerado como fator que pode relacionar-se com os desfechos desfavoráveis à saúde infantil somente quando está associado a algum outro critério do projeto, sendo que, isoladamente não identifica um risco real. Neste estudo, este critério associou-se significativamente com a suspeita de atraso no DNPM, mostrando sua importância para a saúde da criança. Desta forma, recomenda-se que o pré-natal, identificado pelo número de consultas de acompanhamento realizadas pela mulher, seja considerado como um fator isolado que pode determinar riscos ao desenvolvimento e à saúde infantil.

Por outro lado, acredita-se que principalmente a variável renda familiar deveria ser também um critério de risco adotado pelo projeto, garantindo que a criança seja assistida de forma adequada. Isto porque a renda familiar já influencia as condições da família e conseqüentemente a qualidade de vida da criança antes mesmo do nascimento, podendo determinar condições adversas também durante a gestação. Além disso, a renda muito baixa, como já mencionado nesta discussão, geralmente está associada à existência de outros fatores de risco para a criança, tais como condições inadequadas de moradia e saneamento, nutrição inadequada, menor escolaridade materna e maior número de irmãos, determinando um acúmulo de fatores adversos ao desenvolvimento infantil.

Recomenda-se, portanto, que esta variável seja levada em consideração no momento do nascimento, oportunizando que crianças nascidas em famílias cujas condições socioeconômicas sejam muito desfavoráveis possam receber também um acompanhamento mais próximo.

Recomenda-se também, que crianças que mantenham um índice peso-idade inadequado continuamente, recebam um acompanhamento diferenciado pelas equipes de saúde, visto que as conseqüências da má nutrição para o desenvolvimento infantil são extremamente relevantes.

Por fim, levando em consideração tudo que foi discutido até o momento, pode-se considerar a importância deste estudo no sentido de identificar os riscos existentes para o DNPM e alertar os profissionais e as autoridades responsáveis pelas questões de saúde do município para a importância da vigilância do desenvolvimento infantil. Cabe ainda alertar para a necessidade de identificação e intervenção precoce sobre os atrasos no DNPM, a fim de prevenir e reduzir as conseqüências futuras destes problemas.

Desta maneira, acredita-se que uma equipe interdisciplinar comprometida com a vigilância do desenvolvimento possa promover ações de saúde adequadas neste campo. Além

disso, uma equipe de saúde que trabalhe junto com as famílias e a comunidade, identificando e valorizando as características desta população, pode possibilitar e contribuir na construção de um modelo de atenção preocupado com a promoção de saúde e a prevenção de agravos. Nesse sentido vale destacar a participação do profissional enfermeiro como membro desta equipe, atuando como colaborador e promotor de saúde na comunidade e promovendo ações conjuntas que possibilitem um pleno desenvolvimento humano.

E finalmente reconhece-se as limitações dos estudos epidemiológicos para a compreensão do processo saúde/doença, entendendo que a detecção de fatores de risco e de proteção isoladamente não conseguem explicar este processo em sua totalidade. Por isso, julga-se importante uma abordagem ecológica e holística, que reconheça tanto a saúde individual como os diversos ambientes que a criança desenvolve, a fim de que se possa identificar todos os fatores que podem estar influenciando o DNPM e sua evolução. No entanto, para os objetivos inicialmente proposto, acredita-se que, este estudo mostrou-se adequado, podendo vir a contribuir para o aprimoramento das ações de saúde infantil em nosso município.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por fim são apresentadas algumas considerações finais sobre a metodologia utilizada e sobre algumas implicações acadêmicas deste estudo, deixando recomendações importantes tanto para as questões de saúde materno-infantil quanto para o replanejamento das políticas públicas de atenção à saúde da criança. Da mesma forma concluímos com os principais aspectos encontrados e discutidos neste trabalho.

### **7.1. Considerações sobre a metodologia utilizada**

Para a avaliação do desenvolvimento infantil foi utilizado o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDD II). Este teste é considerado o instrumento de triagem mais utilizado em pediatria para avaliação e acompanhamento do desenvolvimento infantil, devido principalmente às suas características: administração simples, rápida, normatizada, custo baixo, tempo de avaliação reduzido e fácil pontuação e análise. Seu objetivo principal não é testar

inteligência, mas sim verificar que determinada criança realiza tarefas que são adequadas e esperadas para o seu grupo etário, identificando, assim, suspeita ou não de atraso no desenvolvimento (HALPERN, 2000; MEISELS, 1989; CUNHA, 2000; FERNANDES, 2004).

Utilizando este teste, pode-se observar, de maneira objetiva, o nível de desenvolvimento das crianças da amostra selecionada para este estudo, possibilitando, com facilidade, a identificação daquelas que estaria em suspeita ou risco para atraso no desenvolvimento. Além disso, a aplicação do teste foi rápida e simples, possibilitando a discussão do resultado com os pais ou responsáveis pela criança e permitindo, naqueles casos em que foi necessária, uma orientação aos mesmos sobre como oportunizar momentos de estímulo ao desenvolvimento da criança.

Outro fator importante sobre o instrumento utilizado, foi a facilidade de aplicação no domicílio da criança, mostrando-se assim uma ferramenta possível de ser utilizada em visitas domiciliares de acompanhamento da saúde infantil. Além disso, o teste apresentou boa aceitação pelas crianças e familiares, e uma confiabilidade adequada, assim como os achados de HALPERN (2000) e algumas conclusões de DRACHLER (2000) sobre este instrumento.

Entretanto, ressalta-se, que neste estudo, foi realizado apenas uma avaliação pontual do desenvolvimento, não identificando a evolução do mesmo durante o crescimento infantil. Sabe-se da plasticidade do sistema nervoso, da influência deste fator sobre o desenvolvimento nos primeiros anos de vida e de como as potencialidades da criança são construídas de maneira rápida durante este tempo (BRASIL, 2002). Por isso, acredita-se que um acompanhamento da criança por um determinado tempo venha a oportunizar um melhor conhecimento de seu desenvolvimento e assim, concretizar a eficácia do TTDD II como instrumento adequado aos estudos e ao acompanhamento do desenvolvimento infantil.

Além do TTDD II, foram realizadas a avaliação antropométrica, efetuando-se a pesagem e a mensuração do comprimento da criança. Ambas as mensurações foram realizadas também nos domicílios das crianças, salientando-se que em seu ambiente comum, esta apresentou-se bastante acessível aos procedimentos realizados. Tanto a balança quanto o antropômetro utilizados mostraram-se adequados ao objetivo esperado e ao local de avaliação antropométrica.

A avaliação do peso e da estatura são indicados para o acompanhamento do crescimento da criança pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), sendo que o exame antropométrico é parte essencial de um diagnóstico de saúde infantil, pois permite a identificação de diversas formas de

desnutrição protéico-calórica (BARROS; VICTORA, 1998). Além disso, a utilização de inquéritos antropométricos tem sido considerado importante instrumento avaliador do desenvolvimento social e fornece informações a respeito do impacto de políticas públicas sobre a condição de saúde e nutrição de grupos populacionais (WHO, 1995).

Ainda em relação a metodologia utilizada para avaliação da criança, ressalta-se as visitas domiciliares como importante instrumento quando se pretende realizar a vigilância do desenvolvimento infantil. Durante estas visitas, quase sempre acompanhadas pelas mães, às crianças conseguiam desenvolver com tranquilidade as atividades solicitadas. Além disso, as visitas possibilitaram o reconhecimento sobre as condições de vida e estímulo do desenvolvimento oferecidas às crianças, mostrando-se como instrumento adequado e oportuno para acompanhar as avaliações do DNPM.

Neste estudo, as visitas domiciliares permitiram a intensificação do vínculo entre pesquisadores e famílias, oportunizando momentos de educação em saúde e de esclarecimentos sobre o desenvolvimento das crianças. Assim, reconhece-se nas ações desenvolvidas durante visitas domiciliares, uma maneira de aconselhar e orientar as famílias em relação aos riscos potenciais à saúde da criança e como enfrentá-los, visto que à esta estratégia de acompanhamento da saúde tem sido atribuídos resultados positivos tanto a curto quanto a longo prazo (SANTORO Jr, 2001).

Em relação à aceitação das famílias quanto à realização das visitas e dos testes, pode-se observar grande receptividade e interesse por parte dos pais e dos responsáveis pelos resultados da avaliação sobre o desenvolvimento das crianças. Foram as mães que quase sempre acompanharam às crianças durante o teste, auxiliando a execução do TTDD II sem atrapalhar as avaliações das crianças, deixando as mesmas mais a vontade com o pesquisador o que facilitou a realização das atividades esperadas. As mães, ou quando não presentes, os responsáveis, também solicitaram grande número de informações sobre o desenvolvimento infantil e sobre o que fazer para estimular a criança. Este interesse de certa forma explica o fato de que teve-se apenas duas recusas por parte das mães em participar deste estudo.

Por fim, ainda em relação à coleta de dados, esta ocorreu de forma simultânea nos três grupos, a fim de que fossem evitados perdas ou outras situações que pudessem influenciar ou alterar a qualidade dos dados coletados, tornando os grupos desiguais. Apesar deste cuidado, ainda sim, teve-se perda de oito crianças durante esta coleta de dados, principalmente pela

mudança de endereço desde o seu nascimento, visto que esta informação foi colhida das Declarações de Nascidos Vivos no Serviço de Vigilância Epidemiológica do nosso município.

Assim, considerou-se inclusas neste estudo 220 crianças, não havendo nenhum caso que se encaixasse nos critérios de exclusão previamente referidos na metodologia.

## **7.2. Implicações acadêmicas e recomendações**

Este estudo possibilitou o reconhecimento de alguns fatores que estão contribuindo para desfechos desfavoráveis ao desenvolvimento das crianças rio-grandinas, e ainda, oportunizou o reconhecimento de como este assunto vem sendo abordado pelas equipes de saúde junto às famílias destas crianças. Além disso, através deste estudo pode-se identificar alguns fatores de risco que não estão sendo levados em consideração nas ações voltadas para a saúde infantil municipal, mas que também precisam ser reconhecidos como possíveis determinantes de atraso no DNPM.

Identificamos que, com exceção da renda, que é uma variável associada às condições socioeconômicas da família e que independe diretamente dos serviços de saúde, tanto o número de consultas, que apresentou-se como uma das formas de avaliar a qualidade do pré-natal, quanto o estado nutricional expresso por um índice peso/idade, variáveis relativas à atenção materno-infantil, estiveram associadas significativamente com os atrasos no DNPM. Estes aspectos devem ser levados em consideração no momento do planejamento da assistência à saúde da criança, visto a relevância e a influência sobre o desenvolvimento infantil mostradas neste estudo.

Acredita-se ser necessário um trabalho de intensificação da divulgação e educação junto à população sobre a importância do acompanhamento pré-natal para a saúde da criança, sendo que este serviço deve ser acessível e de qualidade a toda população que dele necessite. É preciso que se reforce junto às mães a necessidade de um acompanhamento efetivo da gestação, com no mínimo seis consultas, sendo o início logo no primeiro trimestre. Além disso, o pré-natal deve ser um momento de orientação e aconselhamento das mães sobre como ocorre o processo de desenvolvimento, principalmente, sobre a importância da estimulação ambiental no primeiro ano de vida. Assim, acredita-se que um maior comprometimento das equipes e sobretudo das autoridades de saúde com a defesa de um pré-natal de qualidade possa influenciar favoravelmente nos futuros resultados sobre o desenvolvimento das crianças em Rio Grande.

Por outro lado, acredita-se que o pré-natal deva ser incluído como um critério de risco que isoladamente pode estar associado a desfechos desfavoráveis à saúde da criança. Desta maneira, recomenda-se a inclusão deste aspecto, como um fator de risco isolado, em projetos e políticas de acompanhamento a saúde infantil, tais como o Projeto Ser Saudável.

Reforça-se também a necessidade de um melhor acompanhamento do crescimento, visto que este, junto com o desenvolvimento, possibilita a aquisição de habilidades e potencialidades da criança. Recomenda-se que o acompanhamento seja realizado por meio de registros no Cartão da Criança que identifiquem a evolução do peso e da estatura em relação à idade. Desta maneira, a criança não seria apenas pesada e medida todos os meses, mas sim realmente avaliada quanto a seu estado nutricional. Além disso, esta avaliação deve estar acompanhada de orientações sobre aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade e sobre alimentação infantil e utilização de complementos alimentares após os seis meses. As equipes de saúde também podem fazer parcerias com organizações assistenciais não vinculadas aos órgãos oficiais de atenção, tais como a Pastoral da Criança, quando esta se fizer presente em sua área de abrangência, para otimizar o acompanhamento das crianças atendidas.

Mesmo sendo uma variável de difícil modificação a curto e médio prazo, a renda familiar, também deve ser levada em consideração quando se trabalha com saúde materno-infantil. Indica-se que, devido a sua associação com os desfechos do desenvolvimento encontradas neste e em outros estudos, a renda seja considerado um indicador de risco à saúde infantil desde o nascimento da criança, oportunizando que a mesma participe de um acompanhamento cuidadoso. Desta maneira, acredita-se que muitos casos que atualmente não são considerados de risco e que, devido às condições da família apresentam várias possibilidades de gerar desfechos desfavoráveis ao DNPM, possam ser incluídos nos programas de atenção especial à saúde das crianças, tais como o Projeto Ser Saudável. Assim, deve-se pensar em um replanejamento e uma adequação das Políticas Públicas na área de saúde materno – infantil no município.

Um aspecto que considera-se ser de extrema urgência é a melhoria na capacitação dos profissionais de saúde para atuarem na vigilância do desenvolvimento infantil nas comunidades. É preciso que, durante a graduação de todos os profissionais, os aspectos relacionados a este tema não sejam apenas citados nos currículos, mas sim que sejam amplamente pesquisados e estudados pelos acadêmicos. Recomenda-se também oportunizar cursos de capacitação e atualização sobre

DNPM para os profissionais que já atuam na atenção básica municipal pois acredita-se que possa auxiliar no planejamento da vigilância do desenvolvimento realizado principalmente nas consultas de puericultura. Além disso, os cursos de especialização e pós-graduação existentes em nosso município devem procurar voltar os objetos de investigação para as necessidades de saúde da população infantil municipal, o que poderia contribuir para um estreito vínculo entre universidade e comunidade.

Salienta-se também a importância da atuação de uma equipe multidisciplinar na vigilância do desenvolvimento infantil, com uma participação de vários profissionais, tanto de setores da saúde como educação, trabalhando de maneira inter e transdisciplinar com o objetivo de um acompanhamento integral da saúde da criança. Nesse sentido, recomenda-se a inclusão de outros profissionais de saúde no quadro funcional da Rede Básica que, devido às características inerentes à sua formação, são habilitados a desenvolver a vigilância do desenvolvimento infantil e orientar e acompanhar as famílias quanto ao desenvolvimento, tais como o fisioterapeuta, o terapeuta ocupacional, o fonoaudiólogo, o psicanalista, o pedagogo entre outros.

Deve-se estimular esta equipe a realizar uma vigilância que possibilite o diagnóstico e a detecção precoce dos atrasos no DNPM, bem como ações que propiciem uma recuperação precoce e rápida caso seja percebida a presença de alguma alteração deste desenvolvimento. Trabalhos de prevenção e promoção da saúde que possibilitem momentos de estimulação da criança na comunidade e que orientem às famílias como oportunizar estes momentos no domicílio, também podem ser uma ótima maneira de acompanhar e educar sobre o processo de desenvolvimento infantil. Nesse sentido, cabe salientar a importância do Programa de Agentes Comunitários de Saúde, da Estratégia Saúde da Família e dos profissionais que trabalham nas Unidades Básicas de Saúde em nosso município, visto que estes possuem um maior contato com a comunidade e uma chance maior de construir vínculos que possibilitem a educação em saúde. Desta maneira, percebe-se a saúde pública como, não a única, mas uma porta de entrada ao sistema de atenção adequada ao acompanhamento do desenvolvimento.

Portanto, acredita-se no potencial que a saúde pública e em especial no papel das que Políticas Públicas possuem de contribuir para o acompanhamento do desenvolvimento humano. Acredita-se que a força dos princípios existentes em nosso sistema de saúde, tais como universalidade, equidade e integralidade, quando garantidos realmente a população em todos os setores, possam contribuir para a melhoria das condições de vida dos brasileiros e assim

proporcionar condições de desenvolvimento saudável a todas as nossas crianças. Finaliza-se, assim, com um desejo de maior igualdade e melhor adequação da assistência à população, com maior participação e controle social e um comprometimento real de todos os profissionais do setor por uma saúde democrática e em defesa da vida saudável e com dignidade.

### **7.3. Conclusões finais**

Este estudo realizou uma avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 8 a 12 meses de idade indicadas como de risco, conforme os critérios adotados pelo Projeto Ser Saudável; divididas em dois grupos, residentes e não residentes em áreas de abrangência da estratégia Saúde da Família no município do Rio Grande. Além disso, avaliamos também crianças que não apresentavam critérios de risco e que residiam em áreas fora da abrangência da Estratégia Saúde da Família.

Foi encontrada uma prevalência de 20,5% de atrasos para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor.

As crianças dessa faixa etária que apresentaram um maior risco para suspeita de um Teste de Denver II positivo possuíam as seguintes características:

- ✓ faziam parte de famílias de mais baixa renda, ou seja, cuja renda mensal era igual ou inferior a dois salários mínimos;
- ✓ eram filhos de mães que haviam realizado menos de seis consultas de pré-natal;
- ✓ apresentavam índice peso-idade (escore Z) inadequado.

Observou-se também que a cor da mãe, a posição da criança, a presença de água encanada dentro de casa, o esquema de vacinação completo e a família orientada sobre o desenvolvimento infantil, apresentaram uma tendência de associação com as suspeitas de atraso no DNPM.

Dentro dos critérios de risco indicados pelo Projeto Ser Saudável apenas o número de consultas de pré-natal esteve associado significativamente ao desfecho estudado.

Embora outros estudos necessitem ser realizados para melhor investigar o desenvolvimento das crianças riograndinas, sobretudo em relação à assistência de pré-natal e o acompanhamento do crescimento, acreditamos que nossos resultados possam contribuir para o replanejamento e adequação das Políticas Públicas na área de saúde materno-infantil no município. Além disso, este estudo pode subsidiar novas práticas de saúde infantil em Rio Grande, o que pode concretizar uma verdadeira vigilância do desenvolvimento e uma detecção precoce de quaisquer fatores de risco à saúde da criança.

## **8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS**

ABRAMS, B.; NEWMAN, V. Small for gestacional age birth: maternal predictors and comparison with risk factors of spontaneous delivery in the same cohort. **Am. J. Obste. Gynecol**, v.164, p. 785-90, 1991.

AERTS, D.R.G.C. **O retardo no crescimento e seus determinantes: O caso de Porto Alegre**. 1996. 153 f. Tese (Doutorado em Medicina: Clínica Médica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1996.

AJURIAGUERRA, J. **Manual de Psiquiatria Infantil**. Barcelona: Toray-Masson, 1973.

ALENCAR, F.H.; FROTA, M.O. Análise de fatores sócio-econômicos-culturais e ambientais relacionados com déficit ponderal de crianças ao nascimento em 1999, em Manaus-Am, Brasil. **Acta Amazônica**, v.33,n.1, p.33-39, 2003.

ALEXANDER, B.H., et al. Semen quality of men employed at a lead smelter. **Occup Environ Med**, v.53, n. 6, p. 411-416, 1996.

ALM, N. et al. A case-control study of smoking and sudden infant death syndrome in the Scandinavian countries, 1992 to 1995. The Nordic Epidemiological SIDS Study. **Arch Dis Child**, v. 78, n.4, p. 329-334, 2004.

ALMEIDA, E. **Crescimento e desenvolvimento.** Disponível em: [http://www.elincx.com.br/elincx/orientacao/crianca/crescimento\\_desenvolvimento.html](http://www.elincx.com.br/elincx/orientacao/crianca/crescimento_desenvolvimento.html). Acesso em 20.03.2005.

ALMEIDA, M. F.; JORGE, M. H. P. M. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 217-224, 1998.

ALVAREZ, M. L. Desnutrición infantil, coeficiente de desarrollo y su relación con el medio ambiente: un estudio piloto. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 282-288, 1991.

ALVES, M.A. A criança Sadia. In: FIGUEREDO, N.M.A (Org.). **Práticas de enfermagem: ensinando a cuidar da criança**. 4. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2003. 397 p.

ALVIM, N.A.T. et al. O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais de sua aplicabilidade como extensão da prática de cuidar realizada pela enfermeira. **Rev Latino-am Enfermagem**; v.14, n.3, 2006.

AM HEALTH ORGAN. **Patterns of birthweights: a summary.** Bull Pan Am Health Organ.; v.21, n.2, p.185-95, 1987.

ANDERSEN, A.N. et al. Suppressed prolactina but normal neurophysin levels in cigarette smoking breast feeding women. **Clin Endocrinol**, v. 17, n.4, p. 363-368, 1982.

ANDERSEN, A.N. et al. Low maternal but normal fetal prolactina levels in cigarette smoking pregnant women. **Acta Obstet Gynecol Scand**, v. 63, n.3, p. 237-239, 1984.

ANDRADE, P. C., et al. Resultados Perinatais em Grávidas com mais de 35 Anos: Estudo Controlado. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 697-701, 2004.

ANTUNES, M. J. M.; EGRY, E. Y. O Programa Saúde da Família e a reconstrução da Atenção Básica no SUS: a contribuição da enfermagem brasileira. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 54, n. 1, p. 98-107, jan./mar. 2001.

AQUINO-CUNHA, M., et al. Gestação na Adolescência: Relação com o Baixo Peso ao Nascer. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 24, n. 8, p. 513-519, 2002.

ARAÚJO, M. G. das. Avaliação Clínico-neurológica de recém-nascidos subnutridos e normais e seus desenvolvimento. Rio de Janeiro, Atheneu, 2002.

ARILHA, M.,. Homens, saúde reprodutiva e gênero: O desafio da inclusão. In: **Questões da Saúde Reprodutiva** (K. Giffin, org.), Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.p. 455-467.

ARRUDA, I. K. G.; ARRUDA, B. K. G. Nutrição e Desenvolvimento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 392-397 , 1994.

AUDI, C.A.F., CORRÊA, A.M.S., LATORRE, M.R.D.O. Alimentos complementares e fatores associados ao aleitamento materno e ao aleitamento materno exclusivo em lactentes até 12 meses de vida em Itapira, São Paulo,1999. **Rev. bras. saúde matern. infant.**, Recife, v.3, n.1, p.85-93, 2003.

BACKES, M.T.S. **O baixo peso ao nascer em recém nascidos de mães residentes próximas ao parque industrial do município do Rio Grande, RS – um estudo de casos controles.** 2004. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2004.

BAIRD, C. Química ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BARROS, F. C. ; VICTORA, C. G. **Epidemiologia da saúde infantil.** 3. ed. São Paulo: HUCITEC-UNICEF, 1998. 177 p.

BATISTA, L. E.; ESCUDER, M. M. L.; PEREIRA, J. C. R. A cor da morte: causas de óbito Segundo características de raça no Estado de São Paulo, 1999 a 2001. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 5, p. 630-636, 2004.

BATISTA, L.E. **Mulheres e homens pretos: saúde doença e morte.** 2002. Tese [Doutorado] – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, São Paulo.

BAUMGARTNER, C. Psychomotor and social development of breast-fed and bottle-fed babies during their first year of life. **Acta Paediatr Hung**, v. 25, n. 4, p. 409-417, 1984.

BEE, H. **A criança em desenvolvimento**. 7ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BEHRMAN, R.E.; KLIEGMAN, R.M.; NELSON, W.E.; ARVIN, A.M. **Tratado de pediatria**. 15 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. 1196 p.

BENFAM. Sociedade Brasileira de Bem-Estar da Família. 1989-1990.

BENÍCIO, M.H. et al. Análise multivariada de fatores de risco para o BPN em nascidos vivos no município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.19, p. 311-320, 1985.

BENÍCIO, M.H. et al. Tendência secular da doença respiratória na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v.34 (6 Supl), p. 91-101, 2000.

BENÍCIO, M.H., MONTEIRO, C.A. Tendência secular da doença diarréica na infância na cidade de São Paulo (1894-1996). **Revista de Saúde Pública**, v.34 (6 Supl), p. 83-90, 2000.

BERENDES, H.M. Maternal determinants of perinatal mortality of intrauterine growth retardation and preterm delivery. In: Braum, J.D. **Birth risk**. New York: Raven Press, 1993. p. 47-58.

BHATT, R.V. Environmental influence on reproductive health. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 70; n.1, p. 69-75. 2000.

BITTENCOURT, L.J.; OLIVEIRA, J.S.; FIGUEIROA, J.N. ; FILHO M.B. Aleitamento materno no estado de Pernambuco: prevalência e possível papel das ações de saúde. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.5, n.4, p.439-448, 2005.

BLANK, D. A puericultura hoje: um enfoque apoiado em evidências. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, (1 Supl), p. 513-522, 2003.

BOBATH, K.; BOBATH, B. **Desenvolvimento motor nos diferentes tipos de paralisia Cerebral**. São Paulo: Manole. 123 p.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência integral à saúde da criança: Ações básicas**. Brasília: Ministério da Saúde: 1984.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 100 p.

BRASIL. **Saúde da Família: uma estratégia para reorientação do modelo assistencial**. Brasília, 1997.

BRASIL, RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE. Decreto n. 43.001 de 06 de abril de 2004. Institui o Comitê de Mortalidade Infantil e dá outras atribuições. Diário Oficial de 07 de abril de 2004, Porto Alegre.

BRASIL, RIO GRANDE DO SUL, PORTO ALEGRE. Resolução n. 146/2003. Diário Oficial de 22 de outubro de 2003.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, DEPARTAMENTO DE AÇÕES PROGRAMÁTICAS ESTRATÉGICAS, ÁREA TÉCNICA DE SAÚDE DA MULHER. **Pré-natal e puerpério: Atenção qualificada e humanizada. Manual técnico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 158 p.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Morbidade hospitalar do SUS por causas externas - por local de internação - Brasil 2004**. Internações por faixa etária 1 segundo grupo de causas. In: www. [http:// tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/eiuf.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/eiuf.def). Acesso: 05/10/2006.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Mortalidade. Óbitos por residência por faixa etária determinada segundo Capítulo CID-10 – Causas externas de morbidade e mortalidade - Brasil 2002**. IN: www. [http:// tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obtuf.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obtuf.def). Acesso: 05/10/2006.

BRAGA, M. R.; ÁVILA, L. A. Detecção dos Transtornos Invasivos na Criança: Perspectiva das Mães. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 6, p. 884-889, 2004.

BRANDÃO, MG.L.; FREIRE, N.; VIANNA-SOARES, C.D. Vigilância de fitoterápicos em Minas Gerais. Verificação da qualidade de diferentes amostras comerciais de camomila. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p.613-616, 1998.

[BRAZELTON, T. B. Momentos decisivos do desenvolvimento infantil. Sao Paulo: Martins Fontes, 1994.](#)

BRITO, A. S. J., et al. Escore CRIB, peso ao nascer e idade gestacional na avaliação do risco de mortalidade neonatal. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 5, p.597-602, 2003.

BRIZOT, M. L., et al. Malformações Fetais em Gestação Múltipla. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 8, p. 511-517, 2000.

BRONFENBRENNER, U. **A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BROWNE, C.A.; COLDITZ, P.B. & DUNSTER, K.R. Infant autonomic function is altered by maternal smoking during pregnancy. **Early Human Development** v. 59, p. 209-218, 2000.

BRUM, E.H.M.; SCHERMANN, L. Vínculos iniciais e desenvolvimento infantil: abordagem teórica em situação de nascimento de risco. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 457-467, 2004.

BRUSSOW, G.M. Nutritional and environmental risk factors for diarrhoeal diseases in ecuatorian children. **Journal of Diarrhoeal Diseases Research**, v. 11, n.3, p. 37-42, 1993.

BUSTAMANTE, V.; TRAD, L.A.B. Participação paterna no cuidado de crianças pequenas: um estudo etnográfico com famílias de camadas populares. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.6, p.1865-1874, 2005

CABRAL, S. A. L. C. S.; COSTA, C. F. F.; CABRAL JUNIOR, S. F. Correlação entre a Idade Materna, Paridade, Gamelaridade, Síndrome Hipertensiva e Ruptura Prematura de Membranas e a Indicação de Parto Césareo. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 739-744, 2003.

CARVALHAES, M. A. B. L.; BENICIO, M. H, D. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p.188-197, 2002.

CARVALHO, M.L.M. Participação dos pais no nascimento em maternidade pública: dificuldades institucionais e motivações dos casais. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(Sup. 2), S389-S398, 2002.

CARVALHO, R. PIM: Programa comemora a semana do bebê. **Jornal Agora**, Rio Grande, 21 novembro 2005, Seção Cidade, p.6.

CASADEBAIG, F.; ESCOSTEGUY, N. Étude de l'indication thérapeutique "unité de soins intensifs du soir" comparée aux indications thérapeutiques de "cure ambulatoire" et "hopital de jour". **La Psychiatrie de L'énfante**, v.25, n.2, p.423-438, 1982.

CESAR, J. A., et al. Hospitalização por pneumonia: influencia de fatores socioeconômicos e gestacionais em uma coorte de crianças no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p.53-61, 1997.

CESAR, J. A., et al. Mudanças em indicadores de saúde infantil em um município com agentes comunitários: o caso de Itapirapuã Paulista, Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n.6. p.1647-1654, 2002.

CÉSAR, J.A.; HORTA, B.L. **Desigualdade e perversidade: Epidemiologia do adoecer no Extremo-Sul do Brasil**. Rio Grande: Editora da FURG. 1997.

CÉSAR, J.A.; GONÇALVES, T.S. **Saúde e nutrição infantil em áreas pobres do norte e nordeste do Brasil. Avaliando indicadores e propondo intervenções**. Curitiba: Pastoral da Criança. 2002.

CEZAR-VAZ, M.R. **O Trabalho da Enfermeira na rede básica de serviços de saúde – análise de depoimentos**. 1989. 207 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola em Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1989.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1998.

CIAMPONE, M. H., et al. Representações sociais da equipe de enfermagem sobre a criança desnutrida e sua família. **Revista Latino ]-Americana de Enfermagem**, v. 7, n. 3, p. 17-24, jul. 1999.

COIMBRA L.C., et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. **Rev Saúde Pública**; v.37, n.4, p. 456-62, 2003.

COLBORN, T.; DUMANOSKI, D.; MYERS, J. P. **O futuro roubado**. Porto Alegre: L&PM, 2002.

COSTA, P. S. C.; PONTES, P. B.; REZENDE, M. A. O desenvolvimento infantil em creches e pré-escolas avaliado pelo teste de triagem de desenvolvimento de Denver II (TTDD II). **Rev. Esc. Enferm.** São Paulo, v. 38, n. 2, p. 225, 2004.

COSTA, H.L.L.F.; COSTA, C.F.F.; COSTA, L.O.B.F. Idade materna como fator de risco para hipertensão induzida pela gravidez: análise multivariada. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25, n.9, p. 637-635, 2003.

COSTA, S. Ser pai é ser “presente”. Disponível em: [www.portaldafamilia.org/artigos/artigos281.shtml](http://www.portaldafamilia.org/artigos/artigos281.shtml). Acesso em 21 junho 2005.

COSTA, D. I., et al. Avaliação neuropsicológica da criança. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 111-116, 2004.

COSTA JUNIOR, A. L.; ZANNON, C. M. L. C. Desnutrição e desenvolvimento comportamental: questões metodológicas. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 2, n. 2, p. 263-276, 1997.

COSTALLAT, D.M. **Psicomotricidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1985. 184 p.

COTRIM, .L.C.,VENÂNCIO, S.I., ESCUDER, M.M.L. Uso de chupeta e amamentação em crianças menores de quatro meses no estado de São Paulo. **Rev. bras. saúde matern. infant.**, Recife, v.2, n.3, p. 245-252, 2002.

CRAVIOTTO, J., et al. Desnutrição e sistema nervoso central. In: Diamant A, Cypel S. eds. **Neurologia infantil**. 3 ed. São Paulo: ATHENEU, 1998. p. 1084-1099.

**Crescimento e desenvolvimento.** Disponível em [http://www.geocities.com/lourdes\\_mimura/desenvolvimento/distincoes.html](http://www.geocities.com/lourdes_mimura/desenvolvimento/distincoes.html). Acesso em 20.03.2005.

CREVELIM, M. A. Participação da comunidade na equipe de saúde da família: é possível estabelecer um projeto comum entre trabalhadores e usuários?. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 323-331, 2005.

CUNHA, C. J., et al. Fatores genéticos e ambientais associados a espinha bífida. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 268-274, 2005.

CUNHA, H.L. **Desenvolvimento de crianças atendidas no Hospital de Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte no primeiro ano de vida**: aplicação do teste Denver II em ambulatório. 2000. 83 f. Dissertação (Mestrado em Pediatria) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2000.

DANIELS, L.D. et al. A study of the association between improved sanitation facilities and children's height in Lesotho. **European Journal of Clinical Nutrition**, v.45, n.1, p. 23-32, 1991.

DEB, S.K. Acute respiratory disease survey in Tripura in case of children below five years of age. **Journal Indian Med Assoc**, v.96, n.4, p.111-116, 1998.

DE CELIS, R. et al., Semen quality of workers occupationally exposed to hydrocarbons. **Fertil Steril**, v. 73, n. 2, p. 221-228, 2000.

DELDIME, R.; VERMEULEN, S. **O desenvolvimento da criança**. 7. ed. Bauru: 1999. p. 252.

**Desenvolvimento do cérebro.** Disponível em <http://www.worldbank.org/children/crianca/porque/cerebro.htm>. Acesso em 20.03.2005.

DESTRO, M.W.B. et al. Estudo da utilização no pré-operatório de medicamentos ou drogas fitoterápicas que alteram a coagulação sanguínea. **Rev. Col. Bras. Cir.**, v. 3, n.2, p.107-111, 2006.

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA, SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. Informes técnicos institucionais: Programa Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n.3, p. 316-319. 2000.

DIAS, B. R., et al. Desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes filhos de mães que apresentaram hipertensão arterial na gestação. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 63, n. 3 A, p. 632-636, 2005.

D'ORSI, E. et al. Factors associated with cesarean sections in a public hospital in Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.10, p.2067-2078, 2006.

DRACHLER, M. D. Medindo o desenvolvimento infantil em estudos epidemiológicos: dificuldades subjacentes. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n. 6, 2000.

DRACHLER, M.L., et al. Desigualdade social e outros determinantes da altura em crianças: uma análise multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, n.6 , p. 1815-1825, 2003.

DUBOIS, L.; GIRARD, M. Social inequalities in infant feeding during the first year of life. The Longitudinal Study of Child Development in Quebec. **Public. Health. Nutr.** v.6, n. 8, p.773-83, 2003.

DUCHIADE, M.P. População brasileira: um retrato em movimento. In: MINAYO, M.C.S. Org. **Os muitos Brasis: saúde da população na década de 80**. São Paulo: HUCITEC – ABRASCO, 1995. p.14-56.

DURMAZLAR, N. et al. Turkish children's performance on Denver II: effect of sex and mother's education. **Dev Med Chil Neurol**, v.40, n.06, p.411-419, 1998.

DYTZ, J. L. G.; ROCHA, S. M. M. O modo de vida da mãe e a saúde infantil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 55, n. 2, p. 151-156, mar./abr. 2002.

ECKHARDT, C. L.; RIVERA, J.; ADAIR, L.S. Full breast-feeding for at least four months has differential effects on grown before and after six months of age among children in a Mexican community. **J. Nutr**, v. 131, n. 9, p. 2304-2309, set./2001.

EICKMANN, S.H.; LIRA, P.I.C. de; LIMA, M. de C. Desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. **Arq. Neuropsiquiatr** 60 (3-B): 748-754, 2002.

Eizirik, M.; Bergmann, D.V. Ausência paterna e sua repercussão no desenvolvimento da criança e do adolescente: um relato de caso. **R. Psiquiatr. RS**, v.26', n.3., p. 330-336, 2004.

ENGLE, P. Influences of mother's and father's income on children's nutritional status in Guatemala. **Social Science and Medicine**, v.37, n.11, p. 1203-1312, 1993.

EQUIPE ABC DA SAÚDE. **Índice de Apgar**. Disponível em: [www.abcdasaude.com.br](http://www.abcdasaude.com.br). Acesso em: 10 novembro 2005.

ERCOLIN, E. H. **A importância do pai na educação da criança**. Disponível em: [www.educacional.com.br](http://www.educacional.com.br). Acesso em: 22 julho 2005.

ESCUDE, M.M.L.; VENÂNCIO, S.I.; PEREIRA, J.C.R. Estimativa de impacto da amamentação sobre a mortalidade infantil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 319- 325, 2003.

ESTEVES, T. M. B. Olhando o passado e repensando o futuro: a desconstrução do paradigma da amamentação, em relação ao vírus da imunodeficiência humana na transmissão vertical. 2000. 107 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade de Enfermagem Alfredo Lucas Pinto, Rio de Janeiro, 2000.

ERIKSON E. **O ciclo vital completo**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FACCHINI, L.A. **Trabalho materno e ganho de peso infantil**. Pelotas: Editora Universitária, 1995.

FANG, J.; MADHAVAN, S.; ALDERMAN, M.H. Low birth weight: race and maternal nativity-impact of community income. **Pediatrics**, v.103, n.1, p.E5, 1999.

FELISBERTO, E., et al. Avaliação do processo de implantação da estratégia da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes da Infância no Programa Saúde da Família, no Estado de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1737-1745, 2002.

FERNANDES, C.L. **Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças entre 0 e 12 meses de idade residentes nas comunidades próximas ao parque industrial do município do Rio Grande, RS**. 2004. 185 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2004.

FERRAZ, L.; AERTS, D. R. G. C. O cotidiano de trabalho do agente comunitário de saúde no PSF em Porto Alegre. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 347-355, 2005.

FERREIRA, M. C. T., et al. Ambiente Familiar e os Problemas do Comportamento apresentados por Crianças com Baixo Desempenho Escolar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 1, p. 35-44, 2002.

FERREIRA, M.U.; FERREIRA, C.S.; MONTEIRO, C.A. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1884-1996). *Revista de Saúde Pública*, v.34, (6 Supl), p. 73-82, 2000.

FIGUEIRAS, A.C.M., et al. Avaliação das práticas e conhecimentos de profissionais da atenção primária à saúde sobre vigilância do desenvolvimento infantil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, 2003.

FIGUEIREDO, G. L. A.; MELLO, D. F. A prática de enfermagem na atenção à saúde da criança em unidade básica de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 544-551, 2003.

FIGUEREDO, N.M.A (Org.). **Práticas de enfermagem: ensinando a cuidar da criança**. 4. ed. São Caetano do Sul: Difusão, p. 397, 2003.

FILHO, M.B.; RISSIN, A. Deficiências Nutricionais: Ações Específicas do Setor Saúde para o seu Controle. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p.130-135, 1993.

FILÓCOMO, F.R.F. et al. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10 n.1, 2002.

FISBERG, M., et al. Comparação do desempenho de pré-escolares, mediante teste de desenvolvimento de Denver, antes e após intervenção nutricional. **Rev. Ass. Med. Brasil**, v. 43, n. 2, p. 99-104, 1997.

FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; CARDOSO, M.R.A.C. Estado nutricional e fatores associados ao déficit de crescimento de crianças frequentadoras de creches públicas do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 812-817, 2004.

FRABRI, R.H. Estudo comparativo das indicações de cesariana entre um hospital público universitário e um hospital privado. **Rev. bras. saúde matern. infant.**, Recife, v.2, n.1, p. 29-35, 2002

FRANKENBURG, W.K.; DODDS, J.; ARCHER, P.; SHAPIRO, H. & BRESNICK, B. The Denver II: a major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test. **Pediatrics**, v. 89, n.1, p. 91-7, 1992.

FRIEDRICH, D. B. C.; SENA, R. R. Um novo olhar sobre o cuidado no trabalho da enfermeira em unidades básicas de saúde em Juiz de Fora – MG. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 6, p.772-779, 2002.

FORTUNA, C. M., et al. O Trabalho de Equipe no Programa de Saúde da família: Reflexões a partir de conceitos do processo grupal e de grupos operativos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 2, p. 262-268, 2005.

GADIA, C.A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N.T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.

GARBARINO, J. The human ecology of early risk. In: MEISELS, E.J.; SHONKOFF, J.P. **Handbook of early childhood intervention**. Melbourn: Cambridge University Press, 1990, p. 78-96.

GARCIA, G.J. et al. Evaluacion neonatal del crecimiento intrauterino. **Rev. Latinoam. Perinatol.**, v. 13, p. 5-14, 1993.

GARIJO, C.; POCH, M.L.; NEGRETE, R.; RAMÍREZ, R. **Guias Práticas de Enfermagem: Pediatria**. 1 ed. Rio de Janeiro: MCGraw-Hill Companies, 2002.

GASPAR VL. **Hospitalização por acidentes em crianças e adolescentes, em Ipatinga, Minas Gerais** [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais; 2002.

GIGLIO, M. R. P., et al. Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia-Brasil no ano de 2000. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 130-136, 2005.

GIGLIO, M. R. P; LAMOUNIER, J.A.; NETO, O.L.M. Via de parto e risco para mortalidade neonatal em Goiânia no ano de 2000. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n.3, p. 350-357, 2005.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S. A., 2002. 175p.

GIMENO, S. G. A.; SOUZA, J. M. P. Utilização de estratificação e modelo de regressão logística na análise de dados de estudo caso-controlado. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 283-289, 1995.

GLASCOE, F.P., et al. Accuracy of the Denver II in developmental screening. **Pediatrics**, v.89, (6 Pt 2), p. 1221-1225, 1992.

GIUGLIANE, E.R.J. et al. The malnourished children of the urban squatter families: a study in Porto Alegre, Brazil. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 33, p. 194-B, 1987

GOLDBAUM, M., et al. Utilização de serviços de saúde em áreas cobertas pelo programa saúde da família (Qualis) no município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 90-99, 2005

GOLFANI, M.Z.; BETTIOL, H.; BARBIERI, M.A.; TOMKINS, A. Maternal age, social changes, and pregnancy outcome in Ribeirão Preto, southeast Brazil, in 1978-79 and 1994. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n.4, p. 1041-1047, 2000.

GOMES, F.Z.; ADORNO, R.C.F. Crescimento e desenvolvimento na prática dos serviços de saúde. Revisão histórica do conceito de criança. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, V. 3, n. 24, p.204 – 210. 1990.

GOMES, V.L de O.; LOUREIRO, M. de M. & GONÇALVES, M.X. **Manual de procedimentos de Enfermagem Pediátrica**. 2ª edição. Porto Alegre: SAGRA-DC LUZZATTO, 1996.

GOMES, K.R.O.; TANAKA, A.C. d'A. Morbidade referida e uso dos serviços de saúde por mulheres trabalhadoras, município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v.37, n.2, p. 153-166, fev. 2003.

GONÇALVES-SILVA, R.M.V., VALENTE, G.V., LEMOS-SANTOS, M.G.; SICHIERI, R. Tabagismo no domicílio e doença respiratória em crianças menores de cinco anos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.3, p.579-586, 2006.

GONÇALVES-SILVA, R.M.V., VALENTE, G.V., LEMOS-SANTOS, M.G.; SICHIERI, R. Tabagismo no domicílio e baixa estatura em menores de cinco anos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.5, p.1540-1549, 2005.

GOULART, E. M. A. A avaliação nutricional infantil no software EPI INFO\* (versão 6.0), considerando-se a abordagem coletiva e a individual, o grau e o tipo da desnutrição. **Jornal de Pediatria**, v. 73, n. 4, p. 225-230, 1997.

GORDIOLA, A.; EGEWARTH, C.; ROTTA, N. T. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em escolares de primeira série e sua relação com o estado nutricional. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 3, p. 189-196, 2001.

GUIMARÃES, R. A. Influência da via de parto na morbidade e mortalidade de conceptos em apresentação cefálica com peso entre 1000 e 25000 gramas. 2003. Tese (Mestrado) Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina.

GUSMÃO, F.A.F.; TAVARES, E.J.M.; MOREIRA, L.M.A. Idade materna e síndrome de Down no Nordeste do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.4, p. 973-978, 2003.

<http://www.saude.gov.br>

<http://www.saude-rs.gov.br>

<http://www.pim.saude.rs.gov.br>

<http://fepam.rs.gov.br>

Haidar, F. H.; OLIVEIRA, U. F.; NASCIMENTO, L. F. C. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1025-1029, 2001.

HALPERN, R., et al. Desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de idade em uma coorte de base populacional no Sul do Brasil: diferenciais conforme peso ao nascer e renda familiar. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 73-78, 1996.

HALPERN, R.; FIGUEIRAS, A.C.M. Influências ambientais na saúde mental da criança. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, (2 SUPL), p.104-110, 2004.

HALPERN, R., et al. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. **Jornal de Pediatria**, v.73, n. 5, p. 529-539, 2003.

HALPERN, R., et al. Atenção pré-natal em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1993. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 487-492, 1998.

HALPERN, R. **Determinação de múltiplos riscos para suspeita de atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor aos doze meses de vida nas crianças nascidas em Pelotas, RS, 1993.** 2000. 182 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

HENNIGEN, I.; GUARESCHI, N.M.F. A paternidade na contemporaneidade: um estudo de mídia sob a perspectiva dos estudos culturais. **Psicologia & Sociedade**; v.14, n.1, p. 44-68, 2002.

HENRIQUES, R. **Desigualdade racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90.** Brasília (DF): IPEA, 2001. p. 52.

HERREN, H.; HERREN, M.P. **Estimulação psicomotora precoce.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1986. 96 p.

HOPKINSON, J.M. et al. Production by mothers of prematures infant: influence of cigarette smoking. **Pediatrics**, v. 90, n.6, p. 934-938, 1992.

HORTA, B.L. **Tabagismo Materno, peso ao nascer e amamentação.** 1995.88 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 1995.

HORTA, B.L. et al. Baixo peso ao nascer em duas coortes de base populacional no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 12 (Supl.1), p. 27-32, 1996.

HORTA, B. L., et al. Amamentação e padrões alimentares m crianças de duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12 (SUPL 1), p.43-48, 1996.

HORWITZ, S. M.; et al. Identification and management of psychosocial and developmental problems in community-based, primary care pediatric practices. **Pediatrics**, v.89, p. 480-485, 1992.

HOWARD C.R., HOWARD F.M., LANPHEAR E.B., EBERLU S., LAWERENCE R.A. The effects of early pacifier use on breastfeeding duration. **Pediatrics**, v.103, 1999[serial online] Available from: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/3/e33>>.

HRUSKA, K.S., FURTH, P.A.; SEIFER D.B.; SHARARA, F.I.; FLAWS, J.A. Environmental factors in infertility. **Clin Obstet Gynecol**, v. 43, n.4, p. 824-829. 2000.

ICHISATO, S. M. T.; SHIMO, A. K. K. Aleitamento Materno e as crenças alimentares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 5, p.70-76, 2001.

INTERPRENSA. **Estudos revelam a importância da presença do pai no bom desenvolvimento da criança.** Disponível em [www.interpresa.com.br](http://www.interpresa.com.br). Acesso em: 09 outubro 2005.

JAVORSKI M. **Os significados do aleitamento materno para as mães de prematuros em cuidado Canguru** [Mestrado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 1997.

JOHNSON, B. L.; HICKS, H. E.; CIBULAS, W.; FAROON, O.; ASHIZAWA, A.E.; ROSA, C. T. de; COGLIANO, V. J. e CLARK, M. Public health implications of exposure to Polychlorinated Biphenyls (PCBs). <http://atsdr1.atsdr.cdc.gov/DT/pcb007.html>, Acesso em 2002.

JUNQUEIRA, M.F.P.S. A mãe, seu filho hospitalizado e o brincar: um relato de experiência. **Estudos de Psicologia**, v.8, n.1, p. 193-197, 2003.

KÄLLEN, K. Maternal Smoking During Pregnancy and Infant Head Circumference at Birth. **Obstetrical & Gynecological Survey**, v. 56, n. 5, p. 262-263, 2001.

KILSZTAJN, S., et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 5, p. 768-774, 2005.

KING, E.H. et al. Risk factors for developmental delay among infants and toddlers. **Child Health Care**, v.21, n.1, p.39-52, 1992.

KNOBLOCH, H.; PASSAMAMICK, B. **Gesell e Amatruda. Diagnóstico do desenvolvimento: avaliação e tratamento do desenvolvimento neuropsicológico no lactente e na criança pequena – o normal e o patológico.** 3. ed. Rio de Janeiro: ATHENEL, 1987. 558 p.

KOTELCHUK, M. et al. WIC participation and pregnancy outcomes: Massachusetts statewide evaluation Project. **American Journal of Public Health**, v.74, p.1086-1092, 1984.

KRAMER, M.S.; OLIVER, M.; MC LEAN, F.H.; WILLIS, D.M.; USHER, R.H. Impact of intrauterine growth retardation and body proportionality on fetal and neonatal outcome. **Pediatrics**, v.86, p. 707-13, 1990.

LASKY, R.E.; et al. Social interactions of Guatemalan infants. **J. Cross cult. PsychoL**, v.14, n.1, p. 17-28, 1983.

LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M. Estudo da morbidade e da mortalidade perinatal em maternidades: II – mortalidade perinatal Segundo peso ao nascer, idade materna, assistência pré-natal e hábito de fumar da mãe. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 225-232, 1985.

LAURENTI, R.; SANTOS, J. L. F. Taxa de mortalidade de menores de 5 anos proposta pela UNICEF: análise crítica de sua validade como indicador de saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 148-152, 1996.

LE BOULCH, J. **O desenvolvimento psicomotor: do nascimento aos 6 anos.** 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1984. 220 p.

LEITE, A. M. Aconselhamento em amamentação na perspectiva da comunicação humana. 2000. 149 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

LEITE, J. C. L.; SCHULER-FACCINI, L. Defeitos congênitos em uma região de mineração de carvão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 136-141, 2001.

LIMA, M. C. M. P., et al. Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 106-112, 2004.

LIMA, T.M., OSÓRIO, M.M. Perfil e fatores associados ao aleitamento materno em crianças menores de 25 meses da região nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.3, n.3, p. 305-314, 2003.

LIMA, G.Z. et al. Crescimento e desenvolvimento. In: REGO FILHO, E.A. (Org). **Manual de pediatria**. 2. ed. Londrina: UEL, 2000. p. 180-193.

LIPMAN E.L., et al. Relation between economic disadvantage and psychosocial morbidity in children. **CMAJ.**; v.151, n.4, p.431-7, 1994.

LORENZI, D.R.S.; et al. A natimortalidade como indicador de saúde perinatal. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.1, n.17, p. 141-146, jan/fev. 2001.

MAGALHAES, L.C., et al. Estudo comparativo sobre o desempenho perceptual e motor na idade escolar em crianças nascidas pré-termos e a termo. *Arq. Neuro-Psiquiatr.*, v.61, n. 2, p. 250-255, 2003.

MANCINI, M.C, et al. Efeito moderador do risco social na relação entre risco biológico e desempenho funcional infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, n. 1, p. 25-34, 2004.

MANCINI, M. C., et al. Comparação do desempenho funcional de crianças portadoras de síndrome de Down e crianças com desenvolvimento normal aos 2 e 5 anos de idade. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 2B, p.409-415, 2003.

MANTOVANI, R.M. **Crescimento e desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.infomed.hpg.ig.com.br>. Acesso em 20.03.2005.

MARCONDES, E.; SETIAN, N.;CARRAZZA, F.R. Desenvolvimento físico(crescimento) e funcional da criança. In: **Pediatria básica: pediatria geral e neonatal**. 9.ed. São Paulo: Sarvier, 2002, p.23 – 45.

MARCONDES, E.; VAZ, F.A.C.;RAMOS, J.L.A.; OKAY, Y. **Pediatria básica:pediatria geral e neonatal**. 9.ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

MARCONDES, W. P.. Perspectivas relacionais para a inserção dos homens. In: *Novos Contornos no Espaço Social: Gênero, Geração e Etnia* (D. M. Silva, org.). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1999. p. 57-65.

MARCHESE, J.A. et al. Perfil dos consumidores de plantas medicinais e condimentares do município de Pato Branco (PR). **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.22, n.2, p.332-335, 2004.

MARIN, G.H. et al. Consequences of smoking during pregnancy for mother and child. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.*, Recife, v. 3, n. 2, p. 159-164, 2003.

MARIOTONI, G.G.B; FILHO, A.A.B. Peso ao nascer e mortalidade hospitalar entre nascidos vivos, 1975 – 1996. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20 (SUPL 1), p. 7-19, 2004.

MARIOTONI, G.G.B; FILHO, A.A.B. A gravidez na adolescência é fator de risco para o baixo peso ao nascer? **Revista da Sociedade Boliviana de Pediatria**, v.38, n.1, p. 49-55, 2003.

MARIOTONI, G.G.B; FILHO, A.A.B. Peso ao nascer e características maternas ao longo de 25 anos na Maternidade de Campinas. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 76, n. 1, p. 55-64, 2000.

MARTINS, C.A.; REZENDE, L.P.R; VINHAS, D.C.S. Gestação de alto risco e baixo peso ao nascer em Goiânia. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 5, n. 1, p. 49-55, 2003.

MARTINS, N.F.D.; COSTA, J.S.D.; SAFORCADA, E.T.; CUNHA, M.D.C. Qualidade do ambiente e fatores associados: um estudo em crianças de Pelotas, RS, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.3, n.20, p.710-718, mai/jun. 2004.

MATUMOTO, S.; MISHIMA, S. M.; PINTO, I. C. Saúde Coletiva: um desafio para a enfermagem. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 233-241, 2001.

MÉIO, M. D. B. B.; LOPES, C. S.; MORSCH, D. S. Fatores prognósticos para o desenvolvimento cognitivo de prematuros de muito baixo peso. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 311-318, 2003.

MELCHIORI, L. E.; ALVES, Z. M. M. B. Crenças de Educadoras de Creches Sobre Temperamento e Desenvolvimento de Bebês. **Psicologia.: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 17, n. 3, p.285-292, 2001.

MELLO, D.F.; FERRIANI, M.G.C. Estudo exploratório de opiniões de mães sobre a saúde das crianças menores de 5 anos. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.4, n.2, p. 87-100, 1996.

MENEGHINI, R.; CARVALHO, M.C. Arranjo especial na creche: espaços para interagir, brincar isoladamente, dirigir-se socialmente e observar o outro. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, n.1, p. 367-378, 2003.

MIRANDA, L. P.; RESEGUE, R.; FIGUEIRAS, M. C. de M. A criança e o adolescente com problemas do desenvolvimento no ambulatório de pediatria. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 79 (SUPL 1), p. 533-542, 2003.

MIRANDA, A.S.; SCHEIBEL, I.M.;TAVARES, M.R.G.; TAKEDA, S.M.P. Avaliação da cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.29 n.3, 1995.

MITRE, R. M. A.; GOMES, R. A promoção do brincar no contexto da hospitalização infantil como ação de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 147-154, 2004.

MOLINA, H.; BEDREGAL, P.; MARGOZZINI, P. **Revisión Sistemática sobre Eficacia de Intervenciones para el Desarrollo Biosicosocial de la Niñez**. Santiago: Health Promotion and Protection Division/ Family Health and Population Program.

MONTEIRO, C. A.; FRANCA JUNIOR, I.; CONDE, W. L. Evolução da assistência materno-infantil na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 6, p. 19-25, 2000.

MONTEIRO, A. I.; FERRIANI, M. G. C. Atenção à Saúde da criança: perspectiva da prática de enfermagem comunitária. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**,Ribeirão Preto, v. 8, n. 1, p. 99-106, 2000.

MONTEIRO, C.A.; CONDE, W.L. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v.34, (SUPL 6), p. 52-61, 2000.

MONTEIRO, C.A.; BENÍCIO, M.H.D.; ORTIZ, L.P. Tendência secular do peso ao nascer na cidade de São Paulo (1976-1998). **Revista de Saúde Pública**, v.34, (SUPL 6), p. 26-40, 2000.

MORAES, M.S.; GOLDENBERG, P. Cesáreas: um perfil epidêmico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.17, n.3, p.509-519, 2001.

MORAIS, M.B.; CAMPOS, S.O.; SILVESTRINI, W.S. **Pediatria. Guias de Medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina**. 1.ed. Barueri: Manole, 2005.

MOTTA, A. B.; ENUMO, S. R. F. Brincar no hospital: estratégia de enfrentamento da hospitalização infantil. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 9, n. 1, p.19-28, 2004.

MOURA, M.L.S. et al. Interações iniciais mãe-bebê. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v. 17, n.3, p. 295-302, 2004.

MUKERJI G, CHAMANIA S, PATIDAR GP, GUPTA S. Epidemiology of paediatric burns in Indore, India. **Burns**. v.27, p.33-8, 2001.

NAFSTAD, P. et al. Weight gain during the first year of life in relation to maternal smoking and breast feeding in Norway. **J Epidemiol Community**, v. 51, n.3, p. 261-265. 1997.

NAKAMURA, M.U. et al. Obstetric and perinatal effects of active and/or passive smoking during pregnancy. **Sao Paulo Med J**, v. 122, n.3, p. 94-8, 2004.

NARCHI, N.Z. et al. Análise da efetividade de um programa de incentivo ao aleitamento materno exclusivo em comunidade carente na cidade de São Paulo. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.5, n.1, p.87-92, 2005.

NASCIMENTO, L. F. C.; GOTLIEB, S. L. D. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer, com base em informações da Declaração de Nascido Vivo em Guaratinguetá, SP, no ano de 1998. **Informe Epidemiológico do SUS**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 113-120. 2001.

NASCIMENTO, M. S.; NASCIMENTO, M. A. A. Prática da enfermeira no Programa de Saúde da Família: a interface da vigilância da saúde versus as ações programáticas em saúde. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 333-345, 2005.

NEIFERT M., LAWRENCE R., SEACAT J.R.N. Nipple confusion: toward a formal definition. **Pediatrics**, v.130, p. 125-9, 1997.

NETO, A.A. Efeitos do fumo na gravidez. **Revista de Saúde Pública**, v.24, 1990.

NEUMANN, N.A.; TANAKA, O.I.; VICTORA, C.G.; CESAR, J.A. Qualidade e equidade da atenção ao pré-natal e ao parto em Criciúma, Santa Catarina, Sul do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 6, n.4, 2003.

NEUMAN N.A. et al. Prevalência e fatores de risco para anemia no Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 34, n.1, p.56-63, 2000.

NEWCOMBE, N. **Desenvolvimento infantil: abordagem de Mussen**. 8. ed. Porto Alegre: Artes médicas Sul, 1999.

NORTH K., FLEMING P., GOLDING J. Pacifier use and morbidity in the first six month of life. **Pediatrics**, v.103, 1999 [serial on line] Disponível em: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/103/3/e34>>. Acesso em 30/10/2006.

OLIVEIRA, C.A.A. Abordagem psicológica da criança. In: LEÃO, E. **Pediatria ambulatorial**. 3. ed. Belo Horizonte: Cooperativa Editora e Cultura Médica, 1998.

OLIVEIRA, L.M.; et al. Reproductive outcomes in área adjacent to apetrochemical plant in southern Brazil. **Rev. Saúde Pública**, v.36, n.1, p. 81-7, 2002.

OLIVEIRA, M.A.R.; OSÓRIO, M.M.; RAPOSO, M.C.F. Concentração de hemoglobina e anemia em crianças no Estado de Pernambuco, Brasil: fatores sócio-econômicos e de consumo alimentar associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.22, n.10, p.2169-2178, 2006.

OLIVEIRA, L. N.; LIMA, M. C. M. P.; GONÇALVES, V. M. G. Acompanhamento de lactentes com baixo peso ao nascimento: aquisição de linguagem. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, p.802-807, 2003.

OLIVEIRA, S. M. **A utilização de plantas medicinais na promoção e na recuperação da saúde nas comunidades pertencentes às equipes do programa de Saúde da Família do Rio grande – Rio Grande do Sul**. 2003. 92 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Fundação Federal do Rio Grande, Rio Grande 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; UNICEF. **Proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno: O papel especial dos serviços materno-infantis.** Genebra, 1989.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). BENGUIGUI, Y.; LAND, S.; PAGANINE, J.M.; YUNES, J. **Ações de saúde materno-infantil a nível local: Segundo as metas da cúpula mundial em favor da infância.** 3. ed. Washington, D. C.: OPAS, 1997. 283 p.

ORTEGA, R.M. et al. Influence of smoking on vitamin C status during the third trimester of pregnancy and on vitamin C levels in maternal milk. **J Am Coll Nutr**, v. 17, n.4, p. 379-384, 1998.

OSIS, M. J. D., et al. Fatores associados à assistência pré-natal entre mulheres de baixa renda no Estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p.49-53, 1993.

PAES, C.E.N.; GASPAR, V.L.V. As injúrias não intencionais no ambiente domiciliar: a casa segura. **Jornal de Pediatria**, v.81, n.º5 (Supl), 2005.

PALMA, A.S. et al. **Avaliação do conhecimento sobre desenvolvimento infantil com profissionais que atuam na rede básica de saúde do município do Rio Grande e São José do Norte-RS.** V Mostra De Produção Universitária. Fundação Universidade Federal Do Rio Grande. 2006.

PARKER, L.R. Acute respiratory illness in children: PHC responses. **Health Policy Plann**, v.2, p. 279-288, 1987.

PASTORAL DA CRIANÇA. **Guia do líder da Pastoral da Criança.** 7. ed. Curitiba, 2003. 256 p.

PEDROSA, J. I. S.; TELES, J. B. M. Consenso e diferenças em equipes do Programa Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 3, p.303-311, 2001.

PEDROSO R.S., SIQUEIRA R.V. Pesquisa de cistos de protozoários, larvas e ovos de helmintos em chupetas. **J Pediatr**, Rio de Janeiro, v.73, p. 21-5, 1997.

PEREIRA, M.R.; FUNAYAMA, C.A.R. Avaliação de alguns aspectos da aquisição e desenvolvimento da linguagem de crianças nascidas pré-termo. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 62, n.3-a, p. 641-648, 2004.

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1952.

PICCININI, C.A. et al. Diferentes perspectivas na análise da interação pais-bebê/criança. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v. 14, n.3, p. 469-485, 2001.

PIM INFORMA: BOLETIM DO PROGRAMA PRIMEIRA INFÂNCIA MELHOR. **Amostragem revela sucesso do programa**. Ano I, n.4, Porto Alegre, nov/2005.

POLETO, M.; WAGNER, T. M. C.; KOLLER, S. H. Resiliência e Desenvolvimento Infantil de Crianças que Cuidam de Crianças: Uma Visão em Perspectiva. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 20, n. 3, p.241-250, 2004.

POLLIT, E.; LEWIS, N. Nutrition and educational achievement. Part II: Correlations between nutritional and behavioral test indicators within populations where malnutrition is not a major public health problem. **Food Nutr. Bull.**, v.2, n.4, 1980.

PONTES, M.J.B. **Condições de nascimento das crianças do município de São José do Norte/RS**. 2004. 106f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2004.

POST, C. L. A.; VICTORA, C. G.; BARROS, A. J. D. Entendendo a baixa prevalência de déficit de peso para estatura em crianças brasileiras de baixo nível sócio-econômico: correlação entre índices antropométricos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p.73-82, 2000.

PRIETSCH, S.O.M. **Doença respiratória aguda baixa em menores de cinco anos: Fatores de risco e prevalência em Rio Grande, RS**. 1999. 2003 f. Dissertação (Pós-Graduação em Medicina: Pediatria. Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1999.

PUCINI R.F., et al. . Equidade na atenção pré-natal e ao parto em área da Região Metropolitana de São Paulo, 1996. **Cad Saúde Pública**; v.19, n.1, p. 35-45, 2003.

RAMALHO, A.R.; FLORES, H.; ACCIOLY, E.; SAUNDER, C. Associação entre deficiência de vitamina A e situação sociodemográfica de mães de recém-nascidos. **VER Assoc Med Brás**, v. 52, n. 3, p. 170 – 175, 2006.

RAMEY, C. T.; RAMEY, S. L., Prevention of intellectual disabilities: Early interventions to improve cognitive development. **Preventive Medicine**, v. 27, p.224-232, 1998.

RAMIRES, V. R. **O exercício da paternidade hoje**. Rio de Janeiro: Record/ Rosa dos Tempos, 1997.

RAMOS, A. R., et al. La prematurez y sus repercusiones en el crecimiento y desarrollo del niño, en la Zona Metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p.313-318, 1998.

RAMOS, J. G. L., et al. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p.431-436, 2003.

REGO FILHO, E.A. (Org.). **Manual de pediatria**. 2. ed. Londrina: UEL, 2000. 614 p.

RESEGUE, R.; COLLUCCI, A. Desenvolvimento. In: MORAIS, M.B.; CAMPOS, S.O.; SILVESTRINI, W.S. **Pediatria. Guias de Medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina**. 1.ed. Barueri: Manole, 2005.

RIBEIRO, A., et al. Relação do Apgar em recém-nascido a termo com a eficiência da mamada. **Revista Fonoaudiologia Brasil**, v. 4, n. 1, p. 1-3, 2004.

RIBEIRO, E.R.O., et al. Comparação entre duas coortes de mães adolescentes em município do Sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, p. 136-142, 2000.

RIBEIRO, E. M. As várias abordagens da família no cenário do Programa/Estratégia de Saúde da Família (PSF). **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 4, p. 658-664, 2004.

RICHARD L., ALADE M.O. Breastfeeding and the pacifiers use. **Birth**, v. 24, p.116-120, 1997.

RIO GRANDE DO SUL, Decreto n. 43.001, de 06 de abril de 2004. Institui o Comitê Estadual de Mortalidade Infantil e dá outras providências. Diário Oficial, Porto Alegre, quarta-feira, 07 de abril de 2004.

RIO GRANDE DO SUL; COMISSÃO INTERGESTORA BIPARTITE. Resolução nº 146/2003. Define a implantação de ações de acompanhamento às famílias com crianças de risco e dá outras providências. Diário Oficial, Porto Alegre, quarta-feira, 22 de outubro de 2003.

RIGOTTO, R. M.; ALMEIDA, V. L. Capacitando profissionais em saúde, trabalho e meio ambiente. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 3, n. 2, p. 163-169, 1998.

ROCHA, S. M. M.; NASCIMENTO, L. C.; LIMA, R. A. G. Enfermagem Pediátrica e abordagem da família: subsídios para o ensino de graduação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 5, p.709-714, 2002.

ROCHA, S. M. M., et al. Estudo da assistência integral à criança e ao adolescente através da pesquisa qualitativa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 5, p. 5-15, 1998.

RODRIGUES, R.P.O.M. (org.). **Psicologia da Saúde: perspectivas interdisciplinares**. São Carlos, 2003. p. 370.

ROLIM, K. M. C.; PAGLIUCA, L. M. F.; CARDOSO, M. V. L. M. L. Análise da teoria humanística e a relação interpessoal do enfermeiro no cuidado ao recém-nascido. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p.432-440, 2005.

SAFONOVA, T.; LEPARSKY, E.A. The unwanted child. **Child abuse Negl**, v. 22, n.2, p. 155-57, 1998.

SAGER, F. et al. Avaliação da interação de crianças em pátios de escolas infantis: Uma abordagem da Psicologia Ambiental. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.16, n.1, p. 203-215, 2003.

SAMICO, I., et al. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n. 2, p. 229-240, 2005.

SANTOS, J. D. C.; SEVERINO, N. R. L. **A não participação da figura paterna na vida escolar do filho repercussões sobre o seu desenvolvimento.** Disponível em [www.sp.apase.org.br](http://www.sp.apase.org.br). Acesso em 18 junho 2005.

SANTOS, I.S. **Consumo de cafeína e baixo peso ao nascer: um estudo de casos e controles de base populacional.** 1995. 205 f. Tese (Doutorado em Medicina: Clínica Médica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1995.

SANTOS, I. et al. Prevalência e fatores associados à ocorrência de anemia entre menores de seis anos de idade em Pelotas, RS. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v.7, n.4, p.403-15, 2004.

SANTOS, I.S.; SILVEIRA, D.S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.5, p.1160-1168, 2004.

SANTORO Jr., M. Programa de visitação domiciliar. In: SEGRE, C.A.M., SANTORO Jr., M. **Pediatria: Diretrizes b asicas. Organização dos serviç os.** São Paulo: SARVIER, 2001.

SARAIVA, E. S. **Paternidade e masculinidade: tradição, heranç a e reinvenção.** Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS/ FAGED, 1998.

SELWYN, B.J. The epidemiological of acute respiratiry tract infection in Young: comparison of findings from several developing coutries. **Rev. Infec. Dis.**, v.12, p. S870-88, 1990.

SCOCHI, C. G. S., et al. Incentivando o vínculo mãe-filho em situação de prematuridade: as intervenções de enfermagem no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 539-543, 2003.

SCHIMITH, M. D.; LIMA, M. A. D. S. Acolhimento e vínculo em uma equipe do Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1487-1494, 2004.

SCHWENGER, D.D.S.; PICCININI, C.A. O impacto da depressão pós-parto para a intera o mãe-bebê. **Estudos de Psicologia**, v. 8; n.3, p. 403-411, 2003.

SCHREIBER J, et al. Effectiveness of parental collaboration on compliance with a home program. **Pediatr Phys Ther**; v.7, p. 59-64, 1995.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE. Documento do mês sobre amamentação nº 02/99. **Benefícios do aleitamento materno e importância dos ácidos graxos de cadeia longa.** Rio Grande, 1999. 6 p.

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE. Programa de Saúde da Família, Programa de Agentes Comunitários de Saúde, Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher, Programa de Saúde da Criança e Adolescente, Vigilância Epidemiológica. **Projeto SER Saudável.** Rio Grande, 2004. 10 p.

SEGRE, C.A.M.; SANTORO Jr., M. **Pediatria: diretrizes básicas, organização de serviços.** São Paulo: Sarvier, 2001. 278 p.

SENESI, L. G., et al. Morbidade e Mortalidade Neonatais Relacionadas à Idade Materna Igual ou Superior a 35 Anos, Segundo a Paridade. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 477-482, 2004.

SHARP, L.; et al.. Psychosocial problems during child health supervision visits: Eliciting, then what?. **Pediatrics**, v.89, p.19-623, 1992.

SICHERI, R., et al. Estado nutricional de crianças e relações de trabalho da família em uma comunidade rural do Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 28-35, 1993.

SICHERI, R., et al. Estado Nutricional de Crianças e Relações de Trabalho da Família em uma Comunidade Rural do Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9 (SUPL 1), p. 28-35, 1993.

SILVA, L.S.M. et al. Prevalência de determinantes de anemia em crianças de Porto Alegre, RS, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 25, n.1, p.66-73, 2001.

SILVA, A.P.; SOUZA, N. Prevalência do aleitamento materno. **Rev. Nutr., Campinas**, v.18, n.3, p.301-310, 2005.

SILVA, J. L. P.; CECCATI, J. G.; SERRUYA, S. J. A qualidade do pré-natal no Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 2, 2005.

SILVA, E. M., et al. Práticas das enfermeiras e políticas de saúde pública em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 17, n. 4, p. 989-998, 2001.

SILVA, O. P. V. A importância da família no desenvolvimento do bebê prematuro. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 15-24, 2002.

SILVA I.A. Desvendando as faces da amamentação através da pesquisa qualitativa. **Rev Bras Enferm**, v.53, p. 241-9, 2000.

SILVA, A. A. M., et al. Saúde Perinatal: baixo peso e classe social. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 87-95, 1991.

SILVA GAP. O uso de chupetas contribui para uma maior ocorrência de enteroparasitose? **J Pediatr**, Rio de Janeiro, n.73, p. 2-3, 1997.

SILVA, A. A. M., et al. Infant mortality and low birth weight in cities of Northeastern and Southeastern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, p. 693-698, 2003.

SILVEIRA, D.S.; SANTOS, I.S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.5, p.1160-1168, 2004.

SINIARSKA, A; ANTOSZEWSKA, A. & DZIWIĘCKI, C. Urbanization and industrialization versus biological status of human populations. **Stud Hum Ecol.** v.10, p. 335-58, 1992.

SOARES, M.C.F.; VELEDA, A.V.; CEZAR-VAZ, M.R. As influências ambientais e interação homem-ecossistema no planejamento e implementação da atenção à saúde materno-infantil na prática de enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.1, n.1, p. 467-474, jul./set. 2004.

SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL (BENFAM). **Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde 1996. Relatório Preliminar**. Rio de Janeiro: BENFAM; 1996.

SOUZA, L.J.E.X.de; RODRIGUES, A.K.de C.; BARROSO, M.G.T. A família vivenciando o acidente doméstico – relato de uma experiência. **Rev.latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 1, p. 83-89, 2000.

SOUZA, K. S. Dito e o não dito da amamentação: o sentido de mães nutrizes na vivência do alojamento conjunto. 2000. 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

SOUZA, M. C. C. Compreendendo a ação materna frente às orientações sobre alimentação da criança de 0 a 6 meses. 2001, 91 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

SOUZA, L.J.E.X.; RODRIGUES, A.K.C.; BARROSO, M.G.T. A família vivenciando o acidente doméstico – relato de uma experiência. **Rev.latino-am.enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 1, p. 83-89, 2000.

SOUZA, R.K.Y., GOTLIEN, S.L.D. Probabilidade de morrer no primeiro ano de vida em áreas urbanas da região Sul. Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, p. 445-454, 1993,

SOUZA, M.F. **A cor – Agem do PSF**. São Paulo: Hucitec, 2001.

SOUZA, R. A.; CARVALHO, A. M. Programa de Saúde da Família e qualidade de vida: um olhar da Psicologia. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 8, n. 3, p. 515-523, 2003.

SPAGNOL, C. A. (Re) pensando a gerência em enfermagem a partir de conceitos utilizados no campo da Saúde Coletiva. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 119-127, 2005.

STEAGALL-GOMES, D. L. Identificação do enfermeiro de saúde pública na força de trabalho de enfermagem de saúde pública no departamento regional de saúde de Ribeirão Preto -, SP (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, v. 3, p. 224-231, 1990.

STERKEN, E. Inteligência e aleitamento materno. In: **Documentos do mês sobre amamentação: Benefícios do aleitamento materno e importância dos ácidos graxos de cadeia longa**. N. 02. 1999.

STEWIEN, K. E.; BARBOSA, V. Análise da situação da poliomielite em uma amostra de crianças da cidade de São Paulo, com o auxílio de um parâmetro de vigilância epidemiológica. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.11 n.3, 1977.

TACSI, Y. R. C.; VENDRUSCOLO, D. M. S. A assistência de enfermagem no serviço de emergência pediátrica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 3, p. 477-484, 2004.

TAVARES, F.M. **Desenvolvimento de crianças do ambulatório multidisciplinar de doenças metabólicas hereditárias**. 2001. Tese (Mestrado em Ciências Aplicadas à Pediatria)- Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2001.

TEIXEIRA, C.F. Saúde da Família, promoção e vigilância: construindo a integralidade da atenção à saúde no SUS. **Revista Brasileira de Saúde da Família**. Ed. Especial. 2004.

TEIXEIRA, R. A.; MISHIMA, S. M.; PEREIRA, M. J. B. O Trabalho de Enfermagem em Atenção Primária à Saúde – A Assistência à Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 53, n. 2, abr./jun. 2000.

TOMASI E. **Uso de chupeta: padrões, contaminações e associações com diarreia** [dissertação mestrado]. Pelotas: Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas; 1993.

TORLONI, M. R.; Kikuti, M. A.; Costa, M. M.M. Gestação Trigemelar Espontânea: Complicações Maternas e Resultados Perinatais. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 22, n. 7, p. 413-419, 2000.

TRAD, L. A. B.; BASTOS, A. C. S. O impacto sócio-cultural do Programa de Saúde da Família (PSF): uma proposta de avaliação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 429-435, 1998.

TRAD, L. A. B., et al. Estudo etnográfico de satisfação do usuário do Programa de Saúde da Família (PSF) na Bahia. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 581-589, 2002.

TRAVASSOS C, et al. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**; v.5, n.1, p. 133-49, 2000.

TRIVIÑOS, A.N.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, 1992.

TUERLINCKX, P.S. **Aborto espontâneo em mulheres residentes nas proximidades do parque industrial do município do Rio Grande / RS**. 2005. 134f. Dissertação (Mestrado em

Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2005.

UNICEF/IBGE. **Crianças & Adolescentes – Indicadores sociais**, v. 4, p.35-94. 1992.

VALLE, N. J.; SANTOS, I. S.; GIGANTE, D. P. Intervenções nutricionais e crescimento infantil em crianças de até dois anos de idade: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1458-1467, 2004.

VALLE, N. J.; SANTOS, I. S.; GIGANTE, D. P. Intervenções nutricionais e crescimento infantil em crianças de até dois anos de idade: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 1458-1467, 2004.

VANDERLEI, L.C.M.; SILVA, G.A.P. Diarréia aguda: o conhecimento materno sobre a doença reduz o número de hospitalizações nos menores de dois anos?. **Rev Assoc Med Brás**, v. 50, n.3, p. 276-81, 2004.

VASCONCELOS, C.R.F. et al. A incompletude como virtude: Interação de bebês na creche. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n.2, p.293-301, 2003.

VELASCO, V.I.P. **Estudo epidemiológico das gestantes adolescentes de Niterói**. Dissertação – Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz, Departamento de Epidemiologia, Rio de Janeiro, outubro, 1998.

VELEDA, A. A. **Avaliação de um programa de suplementação alimentar com multimistura através do acompanhamento do crescimento de crianças residentes na comunidade Santa Tereza no município do Rio Grande, RS**. 2004. Monografia (Graduação em Enfermagem e Obstetrícia) – Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2004.

VELEDA, A.A.; SOARES, M.C.F. **Adequação do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDDII) para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) em crianças do município do Rio Grande**. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Anais da IV Mostra da Produção Universitária, VIII Encontro de Pós-Graduação. 2006.

VENANCIO, S. I., et al. Frequência e determinantes do aleitamento materno em municípios de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 313-318, 2002.

VICO, E.S.R.; LAURENTI, R. Mortalidade de crianças usuárias de creches no Município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p.38-44, 2004.

VICTORA, C.G. et al. **Epidemiologia da desigualdade**. 2 ed. São Paulo:HUCITEC. 1989.

VICTORA, C.G.; BARROS, F.C.; VAUGHAN, J.P. **Epidemiologia da desigualdade: um estudo longitudinal de 6000 crianças brasileiras**. 2 ed. São Paulo: CEBES/Hicitec; 1988.

VICTORA, C.G. et al. Risk factor for malnutritioun in Brazilian children: the role of social and environmetal variables. **Bulletin of World Health Organization**, v.64, n.12, p. 299-309, 1986.

VICTORA, C.G.; BARROS, F.C.; VAUGHAN, J.P. **Epidemiologia da desigualdade: um estudo longitudinal de 6000 crianças brasileiras**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1989.

VICTORA, C.G. et al. Risk factors for malnutrition in Brazilian children: the role social and environmental variables. **Bulletin of World Health Organization**, v. 64, n. 12, p. 299-309, 1986.

VICTORA, C.G. et al. Influence of birthweight on infections diseases mortality: a case-control study. **Pediatrics**, v.81, p. 918-925, 1988.

VICTORA, C.G. et al. Pneumonia, diarrhoea and growth in the first four years of life: a longitudinal study of 5,914 Brazilian infants. **Amer. J. Clin. Nutr.**, v.52, p. 391-396, 1990.

VICTORA, C.G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. **Rev Saúde Pública**; v.4, n.1, p.3-69, 2001.

VICTORA, C.G.; GRASSI, P.R.; SCHMIDT, A.M. Situação de saúde da criança em área da região sul do Brasil, 1980-1992: tendências temporais e distribuição espacial. **Rev. Saúde Pública**, v.28, n.6, 1994.

VIEIRA, M.L.F.; SILVA, J.L.C.P; FILHO, A.A.B. A amamentação e a alimentação complementar de filhos de mães adolescentes são diferentes das de filhos de mães adultas? **Jornal de Pediatria**, v.79, n. 4, p. 317-324, 2003.

VIEIRA, G. O., et al. Uso do cartão da criança em Feira de Santana, Bahia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n. 2, p. 177-184, 2005.

VILLA, A.. Sexualidad, reproducción y paternidad: Una introducción al análisis de la demanda social en las relaciones de género. In: *Novos Contornos no Espaço Social: Gênero, Geração e Etnia* (D. P. Silva, org.). Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1999. p. 7-22,

VULIAMY, D.G. **O recém-nascido**. Sônia Maria Baldini [Trad]. Ed. Manole LTDA, 1979.

ZAMBONATO, A. M. K., et al. Fatores de risco para nascimento de crianças pequenas para idade gestacional. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 24-29, 2004.

ZANBERLAN, M.A.T. Interação mãe-criança: enfoques teóricos e implicações decorrentes de estudos empíricos. **Estudos de Psicologia**, v. 7, n.2, p. 399-406, 2002.

ZEFERINO, A. M. B., et al. Acompanhamento do crescimento. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 79, (SUPL 3), p. S23-S32, 2003.

ZUCCHI, Marcia. Depressão na gravidez e prematuridade: Aspectos epistemológicos da investigação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 89-98, 1999.

YUNES, M.A.M.; SYMANSKI, H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. In: TAVARES, J. (Org.); YUNES, M.A.M.; SZYMANSKI, H.; PEREIRA, A.M.S.; RALHASIMÕES, H. & CASTRO, M.A.C.D. *Resiliência e Educação*. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

YUNES, R.A.; PEDROSA, R.C.; FILHO, V.C. Fármacos e fitoterápicos: a necessidade do desenvolvimento da indústria de fitoterápicos e fitofármacos no Brasil. **Assuntos Gerais Quim. Nova**, v. 24, n.1, p.147-152, 2001.

WADSWORTH, B.J. **Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1993. 207 p.

WALL, M. L. Metodologia da assistência: um elo entre a enfermeira e a mulher-mãe. 2000. 165 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2000.

WHALEY, L.F.; WONG, D.L. **Enfermagem pediátrica: Elementos essenciais à intervenção efetiva**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. 910 p.

WIDSTROM, A.M. et al. Somatostatin levels in plasma in nonsmoking and smoking breast-feeding women. **Acta Paediatr Scand**, v. 80, n.1, p. 13-21. 1991.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva, 1995. p.4-36. (Technical Report Series, 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Appropriate technology for birth. **Lancet**, v.2, p. 436-437, 1985.

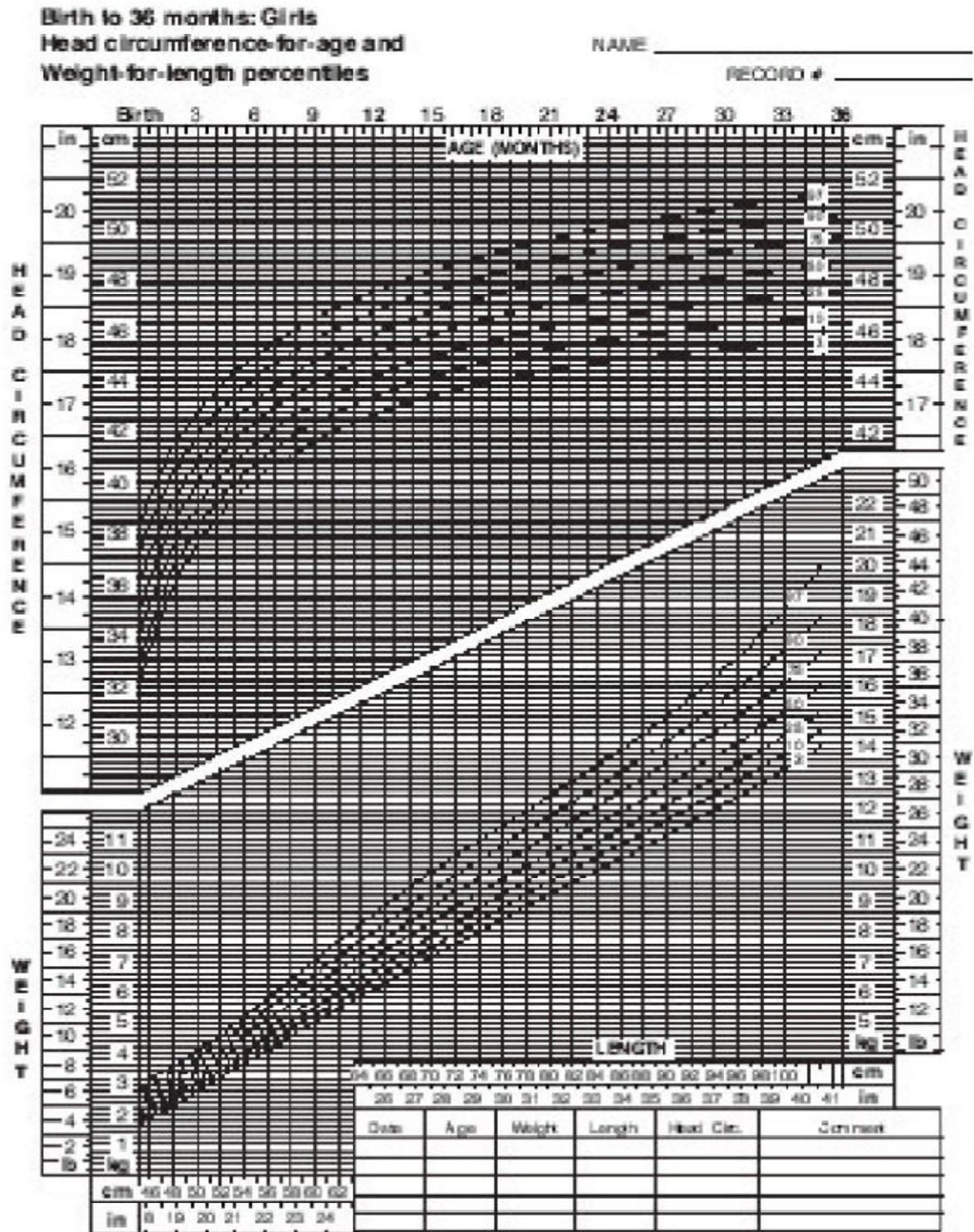
WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Potential intervention for preventing pneumonia among young children. Programme of ARL**. Report of a meeting, Draft. 4. Geneva: WHO, 1993. p. 1-19.

## ILUSTRAÇÕES

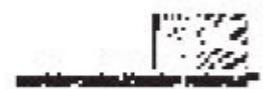




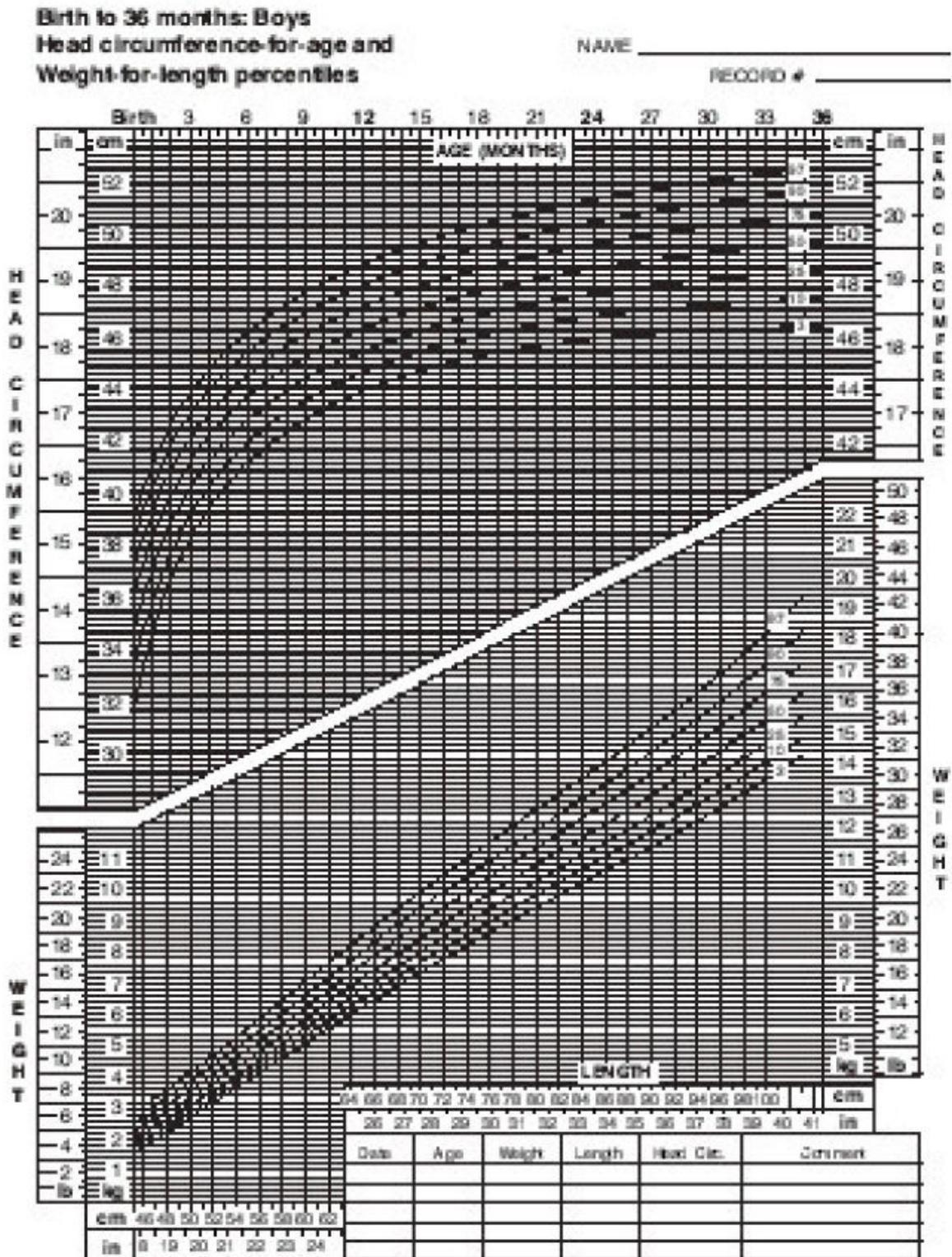
## 2. GRÁFICO DE CRESCIMENTO FEMININO



Published May 20, 2002 (revised 10/08/02)  
 SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with  
 the National Center for Child Development Programs and the World Health Organization (WHO).  
 All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without permission.



### 3. GRÁFICO DE CRESCIMENTO MASCULINO



Published May 20, 2000 (Revised 07/01/00)  
 SOURCE: Derived from the National Center for Health Statistics data  
 by National Center for Child Development and Health Promotion  
 © 2000 by the National Center for Child Development and Health Promotion



## **ANEXOS**

## 1. QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 8 A 12 MESES DE IDADE ASSISTIDAS PELO PROJETO “SER SAUDÁVEL” E ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE, RS.

### QUESTIONÁRIO MÃE

MEU NOME É < > SOU DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG), FAÇO PARTE DO GRUPO DE PESQUISA QUE ESTÁ ESTUDANDO O DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 8 ATÉ 12 MESES, MORADORAS EM RIO GRANDE ( se necessário apresentar a carta de apresentação).

PERGUNTAR SE TEM CRIANÇA MENOR DE 1 ANO EM CASA E EXPLICAR OS OBJETIVOS DO ESTUDO AO RESPONSÁVEL OU INFORMANTE, SOLICITANDO SUA COOPERAÇÃO. FORNECER O TERMO DE CONSENTIMENTO.

01. NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: \_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

02. Endereço do Domicílio:

Rua: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

(1) exposto (2) não exposto

03. Entrevistador: \_\_\_\_\_

04. Tentativas: 1ª \_\_\_\_ 2ª \_\_\_\_ 3ª \_\_\_\_ 4ª

(1) Sim, entrevistada (2) Recusa (3) Sim, marcou para outro dia

(4) Não, ausente (8) NSA ( ) Outro: \_\_\_\_\_

05. Nome da mãe biológica: \_\_\_\_\_

Nome do informante: \_\_\_\_\_

Tipo de relação do informante:

(1)mãe biológica (2)mãe adotiva ( )outro Qual? \_\_\_\_\_

06. Qual é sua idade? \_\_\_\_ anos (88) NSA

Em caso de mãe adotiva. Qual a idade da mãe biológica? \_\_ (99) IGN (88) NSA

07. Cor da mãe (MÃE BIOLÓGICA):

(1) Branca (2) Mista (3) Negra (9) IGN

08. A Sra.: (1) vive com companheiro/casada (2) solteira (3) viúva

(4) desquitada/ divorciada (9) IGN ( ) outro: \_\_\_\_\_

09. A Sra. (MAE BIOLÓGICA) trabalhou fora (ou para fora) antes ou durante a gestação?

(1) Sim (2) Não ⇐11 (9) IGN ⇐11

SE SIM: Local? \_\_\_\_\_ (88) NSA

Qual a sua ocupação? \_\_\_\_\_ (88) NSA

10. No seu trabalho as pessoas costumavam fumar na mesma sala/ local em que a

qstmae \_\_\_\_  
de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Bairro \_\_\_\_

Tentau \_\_\_\_

Tentad \_\_\_\_

Tentat \_\_\_\_

Tentaq \_\_\_\_

Maerel \_\_\_\_

Idmaeb \_\_\_\_

Idmaea \_\_\_\_

Cormae \_\_\_\_

Estciv \_\_\_\_

Trabmae \_\_\_\_

loctmae \_\_\_\_

ocumae \_\_\_\_

Sra. (MAE BIOLOGICA) trabalhava?

- (1) Sim, a maior parte do tempo (2) as vezes (3) nunca  
(8) NSA (9) IGN

Futr \_\_\_

11. Está trabalhando no momento ou trabalhou após o nascimento da criança? (1) trabalhando (2) Não (3) encostado (4) pensionista

(5) desempregado ( ) outra situação: \_\_\_\_\_

SE TRABALHOU OU TRABALHA:

Trab \_\_\_

12. Qual era a idade <CRIANÇA>, quando a Sra. começou a trabalhar?

\_\_\_ meses \_\_\_ dias (00)< 1 mês (88)NSA (99)IGN

13. Quantos dias por semana? \_\_\_ dias (8)NSA (9)IGN

14. Quantas horas por dia? \_\_\_ horas (88)NSA (99)IGN

15. Que tipo de trabalho faz (ez)? \_\_\_\_\_ (8)NSA

16. Quais os cuidados que o pai prestou à <CRIANÇA> na última semana?

Brincou (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Deu comida (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Fez dormir (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Trocou fralda (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Deu banho (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Ficou cuidando (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Passeou junto (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Idtrab \_\_\_

Idtram \_\_\_

Ditra \_\_\_

Hotra \_\_\_

Titra \_\_\_

Paibr \_\_\_

Paial \_\_\_

Paidr \_\_\_

Paifr \_\_\_

Paibn \_\_\_

Paicd \_\_\_

Paips \_\_\_

17. Gostaria de saber qual o tipo de ajuda que a Sra. recebe do pai de <CRIANÇA>?

Ajuda com dinheiro (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Leva <CRIANÇA> ao médico ou vai junto (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Faz compras para <CRIANÇA> (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Ajpdj \_\_\_

Ajplm \_\_\_

Ajpcp \_\_\_

Maefum \_\_\_

Maefug \_\_\_

18. A Sra. fuma? (1) Sim (2) Não (3) Nunca fumou ←25

19. E durante a gravidez, fumou (MÃE BIOLÓGICA)?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

20. A Sra. fumou depois que <CRIANÇA> nasceu?

(1) Sim (2) Não ←22 se 18 for sim ou 25 em caso contrário

(8) NSA (9) IGN

SE SIM:

Fumac \_\_\_

21. Quanto tempo após o nascimento de <CRIANÇA> a Sra. começou a fumar? \_\_\_

\_\_\_ meses \_\_\_ dias

(00)fumava por ocasião do parto (88)NSA (99)IGN

Comfum \_\_\_

Comfud \_\_\_

22. A Sra. fuma todos os dias? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Fumdi \_\_\_

SE SIM: 23. Quantos cigarros a Sra. fuma por dia? \_\_\_ cig/dia (88) NSA

Fudcg \_\_\_

Quantos cigarros a Sra. fuma dentro de casa? \_\_\_ cig/dia (88) NSA

Fudca \_\_\_

SE NÃO: 24. Quantos cigarros por semana? \_\_\_ cig/semana (888)NSA

Fusm \_\_\_

25. Das pessoas que moram aqui, alguém fuma?

(1) Sim (2) Não ←26 (8) NSA ←26 (9) IGN ←26

Fumap \_\_\_

SE SIM: Quem fuma? Quantos cigarros por dia dentro de casa?

| Quem fuma                           | Quantos cigarros/dia |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1º Marido/Companheiro (1)Sim (2)Não | ___                  |

Paifu \_\_\_

|   |                                 |          |             |
|---|---------------------------------|----------|-------------|
| 2°  | _____                           | Oufuu    | _____       |
| 3°  | _____                           | Oufud    | _____       |
| (8 88 = NSA)  |                                 |          |             |
| 26. A Sra. (MÃE) está grávida?  | (1) Sim ←29 (2) Não (9) IGN     | Gravd    | __          |
| 27. A Sra. (MÃE) está fazendo alguma coisa para não engravidar de novo?   | (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN | Nengra   | __          |
| SE SIM: O quê?  |                                 |          |             |
| (01) Pílula. Qual? _____  |                                 | Qnengr   | ____        |
| (02) Coito interrompido (03) Preservativo (04) DIU  |                                 |          |             |
| (05) Laqueadura tubária (06) Tabelinha (07) vasectomia  |                                 | Pilqual  | ____        |
| (08) Não tem parceiro (09) Não menstruou  |                                 |          |             |
| (10) Não voltou a Ter relação sexual (88) NSA (99) IGN  |                                 |          |             |
| ( ) Outro: _____  |                                 |          |             |
| SE USA PÍLULA:  |                                 |          |             |
| 28. Que idade tinha <CRIANÇA> quando a Sra. (MÃE) começou a tomar?  |                                 | Qndpim   | ____        |
| _____ meses _____ dias. (88) NSA (99) IGN   |                                 | Qndpid   | ____        |
| 29. Durante a gravidez <CRIANÇA> a Sra. (MÃE BIOLÓGICA) fez alguma consulta de pré-natal?                               |                                 | Prenat   | __          |
| (1) Sim (2) Não ←32 (8) NSA ←32 (9) IGN ←32   |                                 |          |             |
| SE SIM:   |                                 |          |             |
| 30. Em que mês de gestação começou? _____ mês.(00)↓ de 1m (88) NSA (99) IGN   |                                 | Premês   | ____        |
| 31. Quantas consultas vez na gravidez? _____ consultas. (88) NSA (99) IGN   |                                 | Precons  | ____        |
| 32. Quanto estava pesando logo antes de engravidar ou na primeira consulta do pré-natal? _____, _____ Kg (9999) IGN     |                                 | Pesomae  | _____, ____ |
| 33. Peso antes do parto: _____, _____ Kg (9999) IGN   |                                 | Pesomae2 | _____, ____ |
| 34. Altura: _____ cm (999) IGN  |                                 | Altmae   | _____       |
| 35. Qual a data de nascimento, tipo de parto e sexo de seu último filho antes desta gravidez? <b>SE FILHO ÚNICO</b> ←36 |                                 |          |             |
| Data de nasc: __/__/__ (99) IGN (11/11/11) NSA  |                                 | Dataul   | __/__/__    |
| Tipo de parto: (1) Normal (2) normal com fórceps (3)cesariana (9)IGN  |                                 | Partult  | __          |
| Sexo: __ (1) M (2) F (8) NSA (9)IGN   |                                 | Sexult   | __          |
| 36. Como a Sra. Sentiu que foi o apoio que recebeu do pai do nenê durante a gravidez?                                   |                                 | Aopai    | __          |
| (1) muito apoio (3) nenhum apoio (4) Mais ou menos  |                                 |          |             |
| (2) pouco apoio (8) NSA (9) Ignorado  |                                 |          |             |
| 37. Como a Sra. Sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus familiares durante a gravidez?                              |                                 | Apofam   | __          |
| (1) muito apoio (3) nenhum apoio (4) Mais ou menos  |                                 |          |             |
| (2) pouco apoio (8) NSA (9) Ignorado  |                                 |          |             |
| 38. Como a Sra. Sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus amigos durante a gravidez?                                  |                                 | Apoamig  | __          |
| (1) muito apoio (3) nenhum apoio (4) Mais ou menos  |                                 |          |             |
| (2) pouco apoio (8) NSA (9) Ignorado  |                                 |          |             |
| 39. Onde nasceu <CRIANÇA>?  |                                 | Ondnasc  | __          |
| (1) Hospital Universitário (2) Santa Casa   |                                 |          |             |
| (3) Em casa (9) IGN   |                                 |          |             |
| ( ) outro: _____  |                                 |          |             |

40. O parto <CRIANÇA> foi:

(1) normal (2) normal com fórceps (3) cesárea (9) IGN

41. Quantas pessoas moram aqui na sua casa? \_\_\_ pessoas

42. Quantos filhos a senhora (MÃE) tem? \_\_\_ filhos

43. Qual a idade dos seus filhos (MÃE)?

Filho 1 \_\_\_ Filho 2 \_\_\_ Filho 3 \_\_\_ Filho 4 \_\_\_ Filho 5 \_\_\_

Filho 6 \_\_\_ Filho 7 \_\_\_ Filho 8 \_\_\_

Filho 9 \_\_\_ Filho 10 \_\_\_ Filho 11 \_\_\_ Filho 12 \_\_\_

(88) NSA

44. A Sra (MÃE BIOLÓGICA) tem algum filho que já tenha falecido?

(1) Sim (2) Não ⇐ 45 (8) NSA ⇐ 45

SE SIM: Foi no parto? (1) Sim (2) Não (8) NSA

Outra causa? (1) Sim (2) Não (8) NSA

Qual? \_\_\_\_\_ (8) NSA (9)IGN

45. A Sra. (MÃE BIOLÓGICA) teve algum problema de saúde causado pelo parto, depois que <CRIANÇA> nasceu? (1) Sim (2) Não (8) NSA

SE SIM: Quais? \_\_\_\_\_ (8) NSA

\_\_\_\_\_ (9) IGN

46. Quantas peças têm a sua casa? (NÃO INCLUIR: BANHEIROS, CORREDORES E GARAGEM) \_\_\_ peças

47. Quantas peças usam para dormir? \_\_\_ peças

48. Tipo de casa (OBSERVAR, SE NECESSÁRIO PERGUNTAR):

(1) tijolos com reboco (2) tijolos sem reboco (3) madeira

(4) mista (tijolo e madeira) (5) barro/lata/palha/papelão

(6) edifício ( ) outro: \_\_\_\_\_

49. Na maior parte das peças da casa, de que tipo é o piso?

(1) madeira (tábua ou parkê) (2) lajota/ladrilho/tijoleta

(3) cimento (4) carpete (5) chão batido

( ) outro: \_\_\_\_\_

50. Tem água encanada em casa?

(1) Sim, dentro de casa (2) Sim, no Quintal (3) Não

51. De onde vem a água da casa usada para beber?

(1) corsan (2) poço artesiano (3) cacimba

(4) riacho/córrego/lagoa (5) açude

( ) outro: \_\_\_\_\_

52. Como é a banheiro/sanitário/patente da casa?

(1) sanitário com descarga (2) sanitário sem descarga

(3) casinha/fossa negra (4) não tem banheiro

53. A Sra. usa alguma coisa para aquecer a casa? (1) Sim (2) Não ⇐ 55

SE SIM:

54. O que a Sra. usa para aquecer a casa? (MARQUE TODOS QUE USAR)

(1) estufa elétrica (2) estufa a gás (3) lareira/salamandra

(4) álcool (5) fogão (6) ar condicionado

(8) NSA ( ) outro: \_\_\_\_\_

55. A Sra. tem fogão em casa? (1) Sim (2) Não ⇐ 57

SE SIM: Que tipo de fogão? (MARQUE TODOS QUE TIVER)

(1) gás (2) elétrico (3) lenha (8) NSA ( ) outro: \_\_\_\_\_

Partao \_\_\_

Pesmor \_\_\_

Quanfil \_\_\_

Filhou \_\_\_ Filhon \_\_\_

Filhod \_\_\_ Filhode \_\_\_

Filhot \_\_\_ Filhoon \_\_\_

Filhoq \_\_\_ Filhodo \_\_\_

Filhoc \_\_\_

Filhos \_\_\_

Filhose \_\_\_

Filhoo \_\_\_

Falfil \_\_\_

Falpar \_\_\_

Falout \_\_\_

Prbsa \_\_\_

Qprsa \_\_\_

Peças \_\_\_

Quarto \_\_\_

Tipcas \_\_\_

Tippis \_\_\_

Aguenc \_\_\_

Abeber \_\_\_

Sanita \_\_\_

Aquece \_\_\_

Queaquu \_\_\_

Queaqud \_\_\_

Queaqut \_\_\_

Fogao \_\_\_

Tipfogu \_\_\_

Tipfogd \_\_\_

SE TEM FOGÃO A LENHA:

56. O fogão tem chaminé para fora de casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA

57. Na sua casa tem?

Geladeira (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

Televisor (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

Telefone (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

Aspirador de pó (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

58. A Sra.(MÃE) sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não (3) Só assinar

SE SIM:

59. Até que série estudou? \_\_ série do \_\_ grau (8) NSA

SE É CASADA OU VIVE COM COMPANHEIRO, PERGUNTAR:

60. O seu marido/companheiro sabe ler e escrever?

(1) Sim (2) Não ←62 (3) Só assinar (8) NSA (9) IGN

SE SIM:

61. Até que série ele estudou? \_\_ série do \_\_ grau (8)NSA (9)IGN

62. No mês passado, quanto ganhou cada uma das pessoas que moram nesta casa?

(MR = pessoa de maior renda)

Pessoa 1 (MR) R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 2 R\$ \_\_\_\_\_ (9) IGN

Pessoa 3 R\$ \_\_\_\_\_ (8) NSA

Pessoa 4 R\$ \_\_\_\_\_

63. A sua família tem outra fonte de renda, como aluguel, pensão, etc.?

(1) Sim (2) Não (9) IGN

SE SIM: Discrimine a outra renda: R\$ \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

64. O pai da <CRIANÇA> estava trabalhando quando a Sra. (MÃE BIOLÓGICA) ficou grávida? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

SE SIM: Que função desenvolvia? \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Local de trabalho? \_\_\_\_\_ (88) NSA (99)

IGN

65. O pai da <CRIANÇA> ou o seu companheiro está trabalhando no momento?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

SE SIM: Que função desenvolve? \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

Local de trabalho? \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

66. Há quanto tempo vocês moram nesta casa? \_\_\_\_ anos \_\_\_\_ meses

(99) IGN (00) menos de 1 ano (00) menos de um mês

67. Quais os lugares que vocês moraram nos últimos 20 anos?

(8) NSA (9) IGN (1) Exposto (2) Não exposto

(ANOTAR OS BAIRROS)

Onde? Bairro 1: \_\_\_\_\_

Bairro 2: \_\_\_\_\_

Bairro 3: \_\_\_\_\_

Bairro 4: \_\_\_\_\_

Tipfugt \_\_\_\_

Fogcha \_\_\_\_

Gelada \_\_\_\_

Televi \_\_\_\_

Telefo \_\_\_\_

Aspira \_\_\_\_

Msaler \_\_\_\_

Maestus \_\_\_\_

Maestug \_\_\_\_

Psaler \_\_\_\_

Paestus \_\_\_\_

Paestug \_\_\_\_

Renpesu \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Renpesd \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Renpest \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Renpesq \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Fonren \_\_\_\_

Renout \_\_\_\_\_

Paitrab \_\_\_\_

Funcdes \_\_\_\_

Loctrab \_\_\_\_

Trabmo \_\_\_\_

Funatua \_\_\_\_

Locatua \_\_\_\_

Temano \_\_\_\_

Temmes \_\_\_\_

Bairrou \_\_\_\_

Bairrod \_\_\_\_

Bairrot \_\_\_\_

Bairroq \_\_\_\_

AGORA NÓS IREMOS CONVERSAR SOBRE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS E INFORMAÇÕES DA SAÚDE DA <CRIANÇA> E DE SUA CONVIVÊNCIA EM FAMÍLIA.

## QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA

01. NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

02. Entrevistador: \_\_\_\_\_

03. Tentativas: 1ª \_\_\_ 2ª \_\_\_ 3ª \_\_\_ 4ª

(1) Sim, entrevistada (2) Recusa (3) Sim, marcou para outro dia  
(4) Não, ausente (8) NSA ( ) Outro: \_\_\_\_\_

04. NOME DA MÃE: \_\_\_\_\_

NOME DO INFORMANTE: \_\_\_\_\_

Tipo de relação do informante: (1) mãe biológica (2) mãe adotiva  
( ) outro: \_\_\_\_\_

05. Como é o nome da criança? \_\_\_\_\_

**(ONDE CONSTAR <CRIANÇA>, SUBSTITUIR PELO NOME)**

06. SEXO: (perguntar quando necessário) (1) Masc. (2) Fem.

07. COR (OBSERVAR): (1) Branca (2) Mista (3) Negra

08. <CRIANÇA> vive com:

(1) Mãe biológica (2) Mãe adotiva ( ) Outro: \_\_\_\_\_

09. Quem está cuidando <CRIANÇA> a maior parte do tempo no último mês?

1ª pessoa \_\_\_ 2ª pessoa \_\_\_

(1) Mãe (6) empregada/babá  
(2) Pai (7) funcionária da creche  
(3) Avó (8) NSA  
(4) parente/amiga ≥ 15 anos ( ) outro \_\_\_\_\_  
(5) parente/amiga < 15 anos

A senhora pode me trazer a certidão de nascimento, a DNV do hospital e a carteirinha de vacinas de <CRIANÇA>?

(VERIFICAR A DATA DE NASCIMENTO DA <CRIANÇA> E NOME DA MÃE)

10. Data de nascimento: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**Se não tem registro da data de nascimento, perguntar ao entrevistado**

11. A data de nascimento foi:

(1) Confirmada na certidão (2) Só informada (9) IGN

12. <CRIANÇA> foi à creche ou maternal alguma vez?

(1) Sim (2) Não ⇐16 (9) IGN ⇐16

**SE SIM:** Com que idade começou? \_\_\_ meses \_\_\_ dias (88) NSA (99) IGN

13. Quantas horas por dia <CRIANÇA> fica(va) na creche? \_\_\_ h/dia  
(88) NSA (99) IGN

14. Qual é o nome da creche? \_\_\_\_\_

Endereço da Creche?

Rua: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

(88) NSA (99) IGN (11) Exposto (22) Não exposto

15. <CRIANÇA> continua frequentando a creche? (1) Sim (2) Não (8) NSA

**SE JÁ PAROU:** Com que idade parou? \_\_\_ meses \_\_\_ dias  
(88) NSA (99) IGN

16. Ontem <CRIANÇA> se alimentou como sempre?

(1) Sim (9) IGN

(2) Não Quando foi o último dia que <CRIANÇA> se alimentou como sempre? \_\_\_

Sexo \_\_\_

Corcri \_\_\_

Maebio \_\_\_

Cuidu \_\_\_

Cuidd \_\_\_

Dn \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Confdn \_\_\_

Crech \_\_\_

Creinm \_\_\_

creind \_\_\_

Crecho \_\_\_

Nomcre \_\_\_

Baibre \_\_\_

Crcon \_\_\_

Creprm \_\_\_

Creprd \_\_\_

Alim \_\_\_

Alise \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

- \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ (99) IGN (11/11/11) NSA
17. Quando a Sra. começou a dar frutas, era:  
 (1) batida no liquidificador (2) amassada com garfo (8) NSA (9) IGN
18. Quando a Sra. começou a dar carne, era:  
 (1) batida no liquidificador (2) desfiada com garfo  
 (3) cortada com a faca (8) NSA (9) IGN
19. Quando a Sra. começou a dar legumes e vegetais, era:  
 (1) batida no liquidificador (2) amassada com garfo (8) NSA (9) IGN
20. <CRIANÇA> mama no peito?  
 (1) Sim ←22 (2) Não Até que idade mamou? \_\_\_ meses \_\_\_ dias  
 (9) IGN (88) NSA (99) IGN (00) nunca mamou
- CASO TENHA PARADO DE MAMAR COM MAIS DE 6 MESES**
21. Eu gostaria que a Sra. me contasse tudo o que estava acontecendo na época em que ele  
 (a) parou de mamar: (88) NSA (99) IGN

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

e porque a Sra. acha que ele(a) não mamou mais? (88) NSA (99) IGN

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

← 23

SE AINDA MAMA:

22. Até que idade pretende dar peito?  
 \_\_\_ meses OU outro \_\_\_\_\_  
 (77) enquanto criança quiser (78) enquanto tiver leite (88) NSA (99) IGN
23. <CRIANÇA> chegou a usar mamadeira?  
 (1) Sim (2) Não ←28 (9) IGN ←28  
**SE SIM: 24.** Quando começou a tomar mamadeira? \_\_\_ meses \_\_\_ dias.  
 (00) desde o nascimento (88) NSA (99) IGN
25. <CRIANÇA> ainda toma mamadeira? (1) Sim (2) Não ←27  
 (8) NSA ← 27 (9) IGN ← 27
- SE SIM: 26. Quantas vezes <CRIANÇA> tomou mamadeira desde ontem a esta hora? \_\_\_ vezes (88) NSA (99) IGN**
- SE NÃO: 27.** Até que idade <CRIANÇA> tomou mamadeira? \_\_\_ meses \_\_\_ dias  
 (88) NSA (99) IGN
28. <CRIANÇA> chupa bico? (1) Sim (2) Não
29. Coloca outras coisas na boca para chupar?  
 (1) Sim (2) Não ← 30 (3) Só de vez em quando (9) IGN ← 30  
**SE SIM OU SÓ DE VEZ EM QUANDO: O quê?**  
 (1) Dedo (2) Fralda (3) Mordedor (4) brinquedo (5) mão (8) NSA (9) IGN

**Agora vou fazer algumas perguntas, sobre como está a saúde de <CRIANÇA>**

30. <CRIANÇA> tem alguma doença, problema físico, ou retardo?  
 (1) Sim (2) Não ← 32 (9) IGN ← 32  
**SE SIM: 31.** Qual? \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN
- IGN
- Já tomou alguma medicação para este problema? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN
- IGN

Coff \_\_\_

Cocar \_\_\_

Coleg \_\_\_

Mam \_\_\_

Tpmamm \_\_\_

Tpmamd \_\_\_

Parmama \_\_\_

Nmamou \_\_\_

Idadm \_\_\_

Mamade \_\_\_

Mamames \_\_\_

Mamdia \_\_\_

Mamain \_\_\_

Mamvez \_\_\_

Mtomes \_\_\_

Mtodia \_\_\_

Chubic \_\_\_

Chout \_\_\_

Chqueu \_\_\_

Chqued \_\_\_

Chquet \_\_\_

Chqueq \_\_\_

Chequec \_\_\_

Prfis \_\_\_

Qprfis \_\_\_

Prfisto \_\_\_

Tomm \_\_\_

Tomdi \_\_\_

|  |             |
|--|-------------|
| Que idade tinha quando tomou ou começou a tomar medicação?<br>____ meses ____ dias (88) NSA (99) IGN   | Medtou ____ |
| Que medicação toma ou tomou? (88) NSA (99) IGN   | Medtod ____ |
| Medic 1: _____   |             |
| Medic 2: _____   |             |
| 32. Toma alguma medicação? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Toqmed ____ |
| 33. <CRIANÇA> está com diarreia hoje? (1) Sim (2) Não (9) IGN  | Diahoj ____ |
| 34. <CRIANÇA> teve diarreia desde <DIA DA SEMANA> de duas semanas atrás?<br>(1) Sim (2) Não ⇐38 (9) IGN ⇐38                                      | Diaqu ____  |
| SE SIM: 35. Quando começou? Há ____ dias (88) NSA (99) IGN   | Qndia ____  |
| 36. A Sra. deu para <CRIANÇA> algo para tratar a diarreia?<br>(1) Sim (2) Não ⇐ 38 (8) NSA ⇐ 38 (9) IGN ⇐ 38                                     | Trat ____   |
| SE SIM: 37. O quê?   |             |
| Soro CEME (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Ceme ____   |
| Soro caseiro colher-medida (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Casei ____  |
| Outra solução (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Pita ____   |
| Soro farmácia (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Farm ____   |
| Água (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Trag ____   |
| Água de arroz (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Agarr ____  |
| Chás: (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Trch ____   |
| SE TOMOU CHÁ: Qual 1? _____  | Trchu ____  |
| Qual 2? _____  | Trchd ____  |
| (88)NSA (99) IGN   |             |
| Remédio: (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Trem ____   |
| SE TOMOU REMÉDIO: Qual 1? _____  | Tremu ____  |
| Qual 2? _____  | Tremd ____  |
| (88)NSA (99) IGN   |             |
| 38. <CRIANÇA> teve tosse desde <UMA SEMANA ATRÁS> até hoje?<br>(1) Sim (2) Não ⇐47 (9)IGN ⇐47  | Tosse ____  |
| SE TEVE TOSSE:   |             |
| 39. Tinha respiração difícil? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Resdif ____ |
| 40. Tinha cansaço ou falta de ar? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Faltar ____ |
| 41. Tinha retração ou afundamento das costelas quando respirava?<br>(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Retrat ____ |
| 42. Estava com o nariz entupido? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Narent ____ |
| 43. Estava com catarro? (1) Sim (2) Não ⇐ 45 (8) NSA ⇐ 45 (9) IGN ⇐ 45   | Catarr ____ |
| SE SIM: 44. Como era a cor do catarro?<br>(1) amarelo/esverdeado (2) sem cor (8) NSA (9) IGN<br>( ) outro: _____                                 | Corcat ____ |
| 45. Estava com o nariz escorrendo? (1) Sim (2) Não ⇐47 (8) NSA ⇐47 (9) IGN ⇐47   | Coriza ____ |
| SE SIM: 46. Como era a cor do corrimento do nariz?<br>(1) amarelado/esverdeado (2) sem cor (3) sanguinolenta<br>(8) NSA (9) IGN ( ) outro: _____ | Corcor ____ |
| 47. A criança teve febre desde <UMA SEMANA ATRÁS> até hoje?<br>(1) Sim (2) Não ⇐49 (8) NSA ⇐49 (9) IGN ⇐49                                       | Febre ____  |
| SE SIM: 48. Como mediu a febre?<br>(1) termômetro (2) com a mão (3) não mediu<br>(8) NSA (9) IGN ( ) outro: _____                                | Medfeb ____ |
| 49. Por algum desses problemas <CRIANÇA> teve que ser levada ao médico, desde  |             |

<UMA SEMANA ATRÁS>? **Perguntar somente se 38, 45 ou 47 tenha sido SIM**

(1) Sim (2) Não ⇐61 (8) NSA ⇐61 (9) IGN ⇐61

SE TEVE QUE IR AO MÉDICO OU SERVIÇO DE SAÚDE:

50. Onde a Sra. levou <CRIANÇA>? (SE LEVOU A MAIS DE UM LOCAL, REGISTRAR ATÉ O 4º) 1º \_\_\_ 2º \_\_\_ 3º \_\_\_ 4º \_\_\_

(1) Hosp. Universitário (2) PS da Santa Casa (3) Posto de saúde

(4) Médico particular (5) Centro de saúde (8)NSA

(9) IGN

( ) Outro: \_\_\_\_\_

51. O que o médico disse que <CRIANÇA> tinha?

(1) pontada/pneumonia (2) bronquite/asma (3) resfriado/gripe

(1) corpo estranho/objeto no pulmão ou garganta

(8) NSA (9) IGN ( ) outra doença: \_\_\_\_\_

52. O médico receitou algo? O quê? (Perguntar se ainda tem os remédios ou embalagens em casa, se tiver, pedir para mostrar)

53. Injeção?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

54. Remédio de pozinho/ suspensão?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

55. Remédio para febre?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

56. Remédio contra gripe (Dimetapp, Naldecon, Descon, Coristina, Fluviral, Triaminic)?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

57. Nebulização só com soro?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

58. Nebulização com Berotec/Aerolin?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

59. Foi pedido raio X de pulmão (chapa)? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

SE SIM: 60. O que disseram para a Sra. que apareceu na chapa?

(1) pontada/pneumonia (2) bronquite/asma (3) mancha

(0) nada/normal (8) NSA (9) IGN ( ) Outro: \_\_\_\_\_

61. <CRIANÇA> baixou o hospital desde o nascimento? (EXCLUIR PARTO)

(1) Sim (2) Não ⇐64 (9) IGN ⇐64

SE SIM: 62. Quantas vezes? \_\_\_ vezes (88) NSA (99) IGN

63. Que idade tinha? Por que baixou? Onde baixou? (8) NSA (9) IGN

| IDADE           | CAUSA | HOSPITAL | Idhpd ___ |
|-----------------|-------|----------|-----------|
| ___             |       |          | Idhpt ___ |
| ___             |       |          | Mthpu ___ |
| ___             |       |          | Mthpd ___ |
| ___             |       |          | Mthpt ___ |
| ___             |       |          | Ichpu ___ |
| (00) ↓ de 1 mês |       |          | Ichpd ___ |
|                 |       |          | Ichpt ___ |

CÓDIGOS

CAUSAS DE HOSPITALIZAÇÃO: (11) pneumonia (22) diarreia

(88) NSA (99) IGN (33) bronquite ( ) outro: \_\_\_\_\_

HOSPITAL: (1) Santa casa (2) Clínicas (3) Hospital Universitário

( ) outro: \_\_\_\_\_ (8)NSA (9) IGN

Medfoi \_\_\_

Localu \_\_\_

Locald \_\_\_

Localt \_\_\_

Localq \_\_\_

Meddis \_\_\_

Injeça \_\_\_

Suspen \_\_\_

Remfeb \_\_\_

Remgri \_\_\_

Nebuso \_\_\_

Nebero \_\_\_

Chapa \_\_\_

Chatem \_\_\_

Baixou \_\_\_

Baivez \_\_\_

Idhpu \_\_\_

Idhpd \_\_\_

Idhpt \_\_\_

Mthpu \_\_\_

Mthpd \_\_\_

Mthpt \_\_\_

Ichpu \_\_\_

Ichpd \_\_\_

Ichpt \_\_\_

64. <CRIANÇA> apresentou anemia desde o nascimento?

(1) Sim (2) Não ⇐65 (9) IGN ⇐65

SE SIM: Como ficou sabendo do problema?

(1) médico (2) outro profissional de saúde (3) agente comunitário

(8)NSA (9)IGN ( ) outro: \_\_\_\_\_

65. <CRIANÇA> fez exame de sangue ? (PEDIR PARA VER O EXAME)

(1) Não (2) Sim – Qual resultado? \_\_\_\_\_ (8)NSA (9)IGN

(9) IGN (8)NSA

66. <CRIANÇA> tem cartão/carteira de vacina?

(1) Sim, visto (2) Sim, não visto (3) Tinha, mas perdeu

(4) Nunca teve (9) IGN

SE TEM O CARTÃO /CARTEIRA DE VACINAS, PERGUNTAR:

67. Além dessas doses que estão marcadas aqui no cartão de vacinas, <CRIANÇA> tomou mais alguma? Quais?

**PREENCHER O QUADRO ABAIXO COM TODAS AS VACINAS QUE**

**<CRIANÇA> FEZ:**

| VACINA | CARTÃO | MÃE | CICATRIZ |
|--------|--------|-----|----------|
| Pólio  |        |     |          |
| DPT    |        |     |          |
| Hib    |        |     |          |
| HB     |        |     |          |
| BCG    |        |     |          |

Codificação:(1) Sim, completo

(8) NSA

(2) Não

(9) IGN

(3) Sim, incompleto

68. Quem costuma preencher o Cartão de Vacinas da Criança quando a senhora a leva para consultar ?

( 1 ) Médico

( 2 ) Enfermeiro/Equipe de Enfermagem ( 3 ) ACS

( 4 ) Outros

( 9 ) IGN

( 8 ) NSA

69. Existe alguma coisa sobre a saúde da criança que lhe preocupe e que eu ainda não tenha lhe perguntado? (1) Sim (2) Não ⇐ 70

SE SIM: O quê? Persau 1: \_\_\_\_\_

Persau 2: \_\_\_\_\_

**Agora vou fazer algumas perguntas sobre <CRIANÇA>**

70. Qual a idade gestacional quando <CRIANÇA> nasceu? \_\_\_ semanas (99)IGN

71. Quanto <CRIANÇA> pesou ao nascer? \_\_\_ (9999) IGN ⇐ 74

72. SE PESO DE NASCIMENTO < 2500g: <CRIANÇA> recebeu algum cuidado especial no posto de saúde, porque nasceu com baixo peso?

(1) Sim (2) Não ⇐ 74 (8)NSA ⇐ 74 (9)IGN ⇐ 74

SE SIM: O quê? \_\_\_\_\_

73. O peso do nascimento foi: (OLHAR NO CARTÃO DE NASCIM.)

(1) confirmado (2) só informado (9) IGN

74. Quanto <CRIANÇA> mediu ao nascer? \_\_\_ cm. (88) NSA (99) IGN ⇐ 76

75. O comprimento de nascimento foi: (OLHAR NO CARTÃO DE NASCIMENTO)

(1) confirmado (2) só informado (9) IGN

Criane \_\_

Sabane \_\_

Aneexa \_\_

Resexa \_\_

Temcar \_\_

Polio \_\_

Dpt \_\_

Hib \_\_

Hb \_\_

Bcg \_\_

PorfCart \_\_

Persau \_\_

Persauu \_\_ \_\_

Persaud \_\_ \_\_

Ig \_\_ \_\_

Pn \_\_ \_\_ \_\_ \_\_

Atbpn \_\_

Oqbpn \_\_

Infpn \_\_

Comnas \_\_ \_\_ . \_\_

Infcom \_\_

|   |   |
|---|---|
| 76. Qual o APGAR <CRIANÇA> ao nascer?<br>1° minuto ___ 5° minuto ___ (99) IGN   | Apgaru ___  |
| 77. A Sra. acha que a quantidade de comida que <CRIANÇA> come esta bem para a idade dele (a)? (1) Sim (2) Não (9) IGN<br>Porque? _____<br>_____ (88)NSA (99) IGN  | Apgarc ___<br>Qtcom ___   |
| 78. Pela proximidade ao canal de acesso ao porto do município, ao saco da mangueira e ao saco do Arraial é costume pescar nestes locais para consumo próprio?<br>(1) Sim Com que frequência no mês? ___ (88) NSA (99) IGN<br>(2) Não Come peixe da lagoa? (1)Sim Com que frequência no mês? ___<br>(2)Não (88) NSA (99)IGN  | Qtcompq ___<br>Conspei ___<br>Frequpei ___  |
| 79. Onde <CRIANÇA> dorme?<br>(1) no quarto (2) na sala/varanda (3) na cozinha/copa<br>(9) IGN ( ) outro: _____  | Peilag. ___<br>Frequplag ___<br>Dorme ___   |
| 80. Quantas pessoas dormem no quarto com <CRIANÇA> ? (NÃO INCLUIR A <CRIANÇA>) ___ pessoas (00) só <CRIANÇA> (99) IGN   | Dorpes ___  |
| 81. Quantas crianças com menos de 5 anos dormem no quarto com <CRIANÇA>? (NÃO INCLUIR <CRIANÇA>)<br>___ crianças < de cinco anos (00) só <CRIANÇA> (99) IGN (88) NSA  | Dorcri ___  |
| 82. Como é o chão da peça onde <CRIANÇA> dorme?<br>(1) de madeira (tábua ou parquê) (2) de lajota/ladrilho/tijoleta<br>(3) de cimento (4) de carpete (5) de chão batido<br>( ) outro: _____   | Cripis ___  |
| 83. Onde <CRIANÇA> costuma ficar quando está acordada?<br>(1) cama (2) chiqueirinho (3) carrinho (4) chão<br>(9) IGN ( ) outro: _____   | Acord ___   |
| 84. Qual o brinquedo preferido de <CRIANÇA>?<br>Brinq : _____ (99) IGN  | Brinq ___   |
| 85. <CRIANÇA> brinca com alguém? (1) Sim (2) Não<br><b>SE SIM:</b> Com quem? _____ (8) NSA  | Brinc ___<br>Brinqu ___   |
| 86. A Sra. Ou outra pessoa da casa costuma falar com <CRIANÇA>?<br>(1) Sim (2) Não<br><b>SE SIM:</b> Quem? _____ (8) NSA  | Pesfa ___<br>Pesfaq ___   |
| 87. O pai costuma falar com < CRIANÇA> ?<br>(1) Sim (2) Não (8) NSA   | Paifala ___   |
| 88. Quais destas atividades a senhora ou alguém que cuida da <CRIANÇA> costumam realizar com ela?<br>Brincam (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Contam história (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Estimulam a marcha (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Dão alimentos para a criança pegar sozinha<br>(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Desenham (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Ensinam músicas (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Fazem exercícios (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN | Brincar ___<br>ContHis ___<br>Estmarch ___<br>AliSoz ___<br>Dese ___<br>EnsiMusi ___<br>FazExer ___ |

89. Agora vou lhe fazer algumas **perguntas sobre acidentes** que <CRIANÇA> tenha tido:

<CRIANÇA> já caiu? (1) Sim (2) Não - Quantas vezes? \_\_\_

<CRIANÇA> já se cortou? (1) Sim (2) Não - Quantas vezes? \_\_\_

<CRIANÇA> já se queimou? (1) Sim (2) Não - Quantas vezes? \_\_\_

(888) NSA (999) IGN

<CRIANÇA> teve outro tipo de acidente?

(1) Sim (2) Não – Qual? 1 - \_\_\_\_\_ (8)NSA

(9) IGN 2- \_\_\_\_\_ (8)NSA

Caiu \_\_\_

Cort \_\_\_

Quei \_\_\_

Outac \_\_\_

Outacu \_\_\_

Outacd \_\_\_

90. A Sra. toma algum cuidado para evitar que <CRIANÇA> sofra algum acidente?

(1) Sim (2) Não ← 91

**SE SIM:** Quais? 1- \_\_\_\_\_ (88)NSA

2- \_\_\_\_\_ (88)NSA

Cuida \_\_\_

Cuac1 \_\_\_

Cuac2 \_\_\_

91. Costuma levar a criança para realização de consultas de puericultura? Quantas vezes já a levou no consultório ou posto médico? (1) Sim (2) Não

Vezes: \_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Puerfez \_\_\_

Puervez \_\_\_

92. Qual o profissional que costuma realizar a consulta?

( 1 ) Médico ( 2 ) Enfermeiro/Equipe de Enfermagem ( 3 ) ACS

( 4 ) Outros ( 9 ) IGN ( 8 ) NSA

Profconsul \_\_\_

93. Destas alternativas, quais orientações a senhora recebeu nas consultas de puericultura?

( 1 ) Aleitamento Materno

( 2 ) Vacinação

( 3 ) Desenvolvimento

( 4 ) Crescimento

( 5 ) Alimentação

( 6 ) Higiene

( 7 ) Cuidados para prevenir acidentes

( 8 ) Como estimular o desenvolvimento da criança.

OrienConsul\_\_\_

94. O profissional que lhe atendeu utilizou o Cartão da Criança para orientar sobre o desenvolvimento e o crescimento da criança e as vacinas a serem realizadas ?

( 1 ) Sim ( 2 ) Não ( 9 ) IGN ( 8 ) NSA

OriDeCreVa\_\_\_

**Agora vou lhe pedir para me ajudar a pesar e medir <CRIANÇA>:**

95. PESO: \_\_\_\_\_ g

96. COMPRIMENTO: \_\_\_\_\_ cm

97. PERÍMETRO CEFÁLICO: \_\_\_\_\_ cm

98. PERÍMETRO TORÁCICO: \_\_\_\_\_ cm

**99. COMPORTAMENTO DURANTE O TESTE:**

a. Típico: (1) Sim (2) Não

b. Cooperativo: (1) Sempre (2) Geralmente (3) raramente

c. Interesse sons ambientais: (1) alerta (2) Pouco interessado  
(3) desinteressado

d. Timidez/receio: (1) ausente (2) ameno (3) extremo

e. Atenção: (1) apropriada (2) pouco distraído (3) muito distrído

f. Interação com entrevistador: (1) pouca (2) razoável (3) muita

g. Atividade: (1) pouco ativo (2) razoavelmente ativo (3) muito ativo

h. Atenção: (1) pouco atento (2) razoavelmente atendo (3) muito atento

i. Conduta: (1) má conduta (2) conduta normal (3) boa conduta

j. O exame é simétrico: (VER AO CAMINHAR, ENGATINHAR, MOVIMENTAR-SE, PEGAR COISAS OU FAZER MANOBRAS)

(1) Sim (2) Não

k. Audição parece normal? (1) Sim (2) Não

l. Olhos e visão parecem normais? (1) Sim (2) Não

m. Os membros inferiores, pés membros superiores, mãos, coluna, parecem normais?  
(1) Sim (2) Não

n. Outras alterações observadas: \_\_\_\_\_

Pesover \_\_\_\_\_

Compver \_\_\_\_\_

Pcver \_\_\_\_\_

Ptver \_\_\_\_\_

Compti \_\_\_\_\_

Compco \_\_\_\_\_

Compin \_\_\_\_\_

Comtim \_\_\_\_\_

Compat \_\_\_\_\_

Intera \_\_\_\_\_

Ativid \_\_\_\_\_

Aten \_\_\_\_\_

Condut \_\_\_\_\_

Exsime \_\_\_\_\_

Audic \_\_\_\_\_

Visao \_\_\_\_\_

Memb \_\_\_\_\_

Obsalt \_\_\_\_\_

## 2. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE-ESCLARECIDO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM

### TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, .....; responsável pelo menor ....., concordo em participar da pesquisa intitulada **DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS IDENTIFICADAS COMO DE RISCO PELO PROJETO “SER SAUDÁVEL NO MUNICÍPIO DO RÍO GRANDE, RS**, desenvolvido sob responsabilidade da Profa. Dra. Maria Cristina Flores Soares e da pesquisadora Aline Alves Veleda, enfermeira, acadêmica do curso de Mestrado em Enfermagem. Declaro que fui informado(a), de forma clara, dos objetivos, da justificativa, da forma a ser realizado o trabalho e dos instrumentos de pesquisa. Fui igualmente informado (a):

- Da garantia de requerer resposta a qualquer pergunta ou dúvida acerca dos temas geradores;
- Da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do trabalho, sem que traga qualquer prejuízo;
- Da segurança de que eu e o menor sob minha responsabilidade, não seremos identificados(as) e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas a nossa privacidade;
- De que serão mantidos todos os preceitos ético-legais durante e após o término do trabalho;
- Do compromisso de acesso às informações em todas as etapas do trabalho bem como dos resultados, ainda que isso possa afetar minha vontade de continuar participando;
- De que o projeto não envolve riscos para o menor e será realizado através de entrevista oral e avaliação do desenvolvimento infantil através de um teste.
- Telefone para contato: (53)81227704 – Falar com Aline Veleda

Rio Grande, ..... de ..... de 2006.

Ass. do responsável pela criança: .....

Ass. do entrevistador: .....

Ass. do responsável pelo projeto: .....

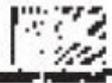
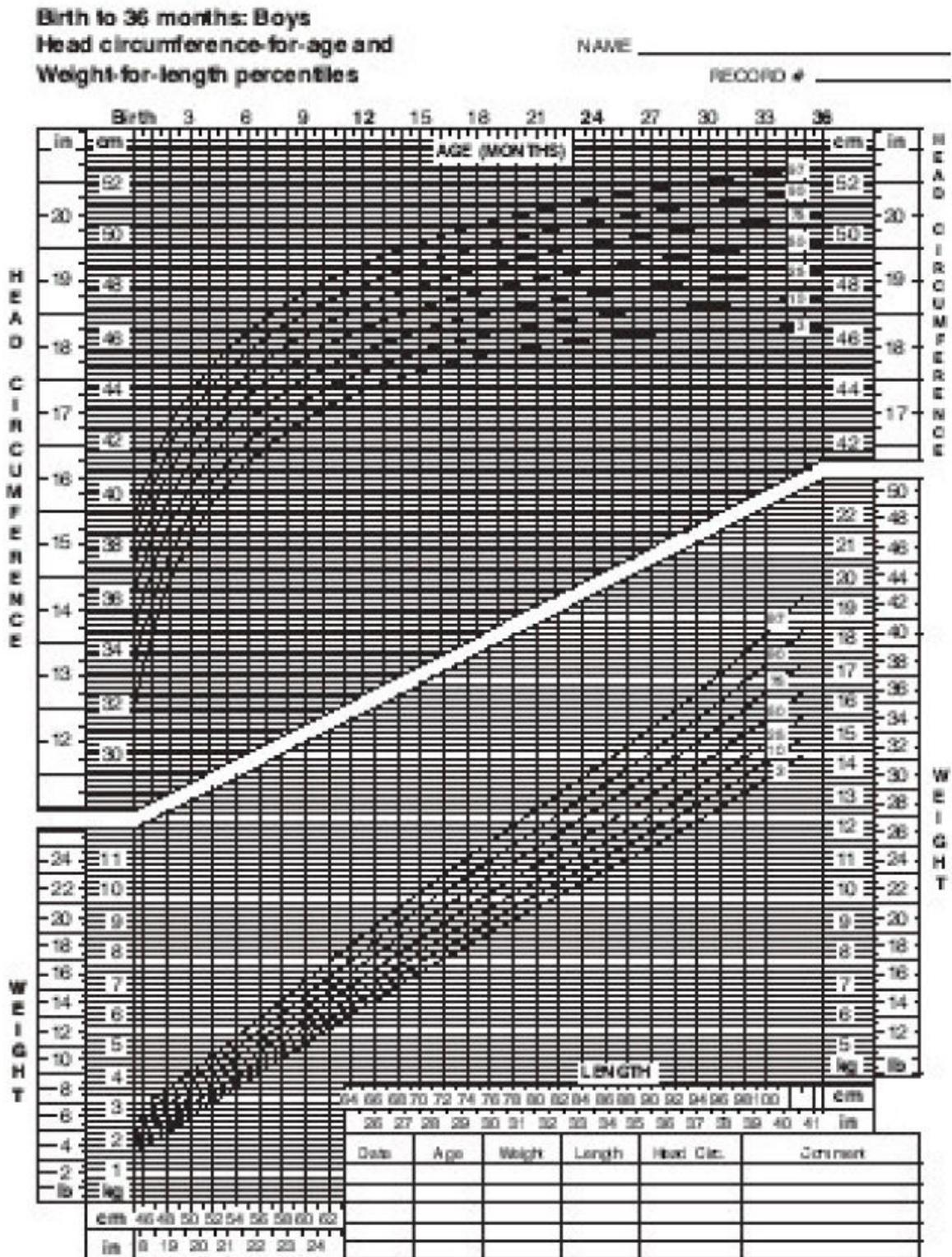
## **ILUSTRAÇÕES**







### 3. GRÁFICO DE CRESCIMENTO MASCULINO



## **ANEXOS**

## 1. QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO

DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 8 A 12 MESES DE IDADE ASSISTIDAS PELO PROJETO “SER SAUDÁVEL” E ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE, RS.

### QUESTIONÁRIO MÃE

MEU NOME É < > SOU DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG), FAÇO PARTE DO GRUPO DE PESQUISA QUE ESTÁ ESTUDANDO O DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS COM IDADE ENTRE 8 ATÉ 12 MESES, MORADORAS EM RIO GRANDE ( se necessário apresentar a carta de apresentação).

PERGUNTAR SE TEM CRIANÇA MENOR DE 1 ANO EM CASA E EXPLICAR OS OBJETIVOS DO ESTUDO AO RESPONSÁVEL OU INFORMANTE, SOLICITANDO SUA COOPERAÇÃO. FORNECER O TERMO DE CONSENTIMENTO.

02. NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

02. Endereço do Domicílio:

Rua: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_

(1) exposto (2) não exposto

04. Entrevistador: \_\_\_\_\_

04. Tentativas: 1ª \_\_\_\_\_ 2ª \_\_\_\_\_ 3ª \_\_\_\_\_ 4ª \_\_\_\_\_

(1) Sim, entrevistada (2) Recusa (3) Sim, marcou para outro dia

(4) Não, ausente (8) NSA ( ) Outro: \_\_\_\_\_

05. Nome da mãe biológica: \_\_\_\_\_

Nome do informante: \_\_\_\_\_

Tipo de relação do informante:

(1)mãe biológica (2)mãe adotiva ( )outro Qual? \_\_\_\_\_

06. Qual é sua idade? \_\_\_\_ anos (88) NSA

Em caso de mãe adotiva. Qual a idade da mãe biológica? \_\_ (99) IGN (88) NSA

07. Cor da mãe (MÃE BIOLÓGICA):

(1) Branca (2) Mista (3) Negra (9) IGN

08. A Sra.: (1) vive com companheiro/casada (2) solteira (3) viúva

(4) desquitada/ divorciada (9) IGN ( ) outro: \_\_\_\_\_

09. A Sra. (MAE BIOLÓGICA) trabalhou fora (ou para fora) antes ou durante a gestação?

(1) Sim (2) Não <11 (9) IGN <11

SE SIM: Local? \_\_\_\_\_ (88) NSA

Qual a sua ocupação? \_\_\_\_\_ (88) NSA

10. No seu trabalho as pessoas costumavam fumar na mesma sala/ local em que a

qstmae \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Bairro \_\_\_\_

Tentau \_\_\_\_

Tentad \_\_\_\_

Tentat \_\_\_\_

Tentaq \_\_\_\_

Maerel \_\_\_\_

Idmaeb \_\_\_\_

Idmaea \_\_\_\_

Cormae \_\_\_\_

Estciv \_\_\_\_

Trabmae \_\_\_\_

loctmae \_\_\_\_

ocumae \_\_\_\_

Sra. (MAE BIOLOGICA) trabalhava?

- (1) Sim, a maior parte do tempo (2) as vezes (3) nunca  
(8) NSA (9) IGN

Futr \_\_\_

11. Está trabalhando no momento ou trabalhou após o nascimento da criança? (1) trabalhando (2) Não (3) encostado (4) pensionista  
(5) desempregado ( ) outra situação: \_\_\_\_\_

Trab \_\_\_

SE TRABALHOU OU TRABALHA:

12. Qual era a idade <CRIANÇA>, quando a Sra. começou a trabalhar?

Idtrab \_\_\_

Idtram \_\_\_

\_\_\_ meses \_\_\_ dias (00)< 1 mês (88)NSA (99)IGN

13. Quantos dias por semana? \_\_\_ dias (8)NSA (9)IGN

Ditra \_\_\_

14. Quantas horas por dia? \_\_\_ horas (88)NSA (99)IGN

Hotra \_\_\_

15. Que tipo de trabalho faz (ez)? \_\_\_\_\_ (8)NSA

Titra \_\_\_

16. Quais os cuidados que o pai prestou à <CRIANÇA> na última semana?

Brincou (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paibr \_\_\_

Deu comida (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paial \_\_\_

Fez dormir (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paidr \_\_\_

Trocou fralda (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paifr \_\_\_

Deu banho (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paibn \_\_\_

Ficou cuidando (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paicd \_\_\_

Passeou junto (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Paips \_\_\_

17. Gostaria de saber qual o tipo de ajuda que a Sra. recebe do pai de <CRIANÇA>?

Ajuda com dinheiro (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Leva <CRIANÇA> ao médico ou vai junto (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Faz compras para <CRIANÇA> (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Ajpdj \_\_\_

Ajplm \_\_\_

Ajpcp \_\_\_

18. A Sra. fuma? (1) Sim (2) Não (3) Nunca fumou ←25

Maefum \_\_\_

19. E durante a gravidez, fumou (MÃE BIOLÓGICA)?

Maefug \_\_\_

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

20. A Sra. fumou depois que <CRIANÇA> nasceu?

(1) Sim (2) Não ←22 se 18 for sim ou 25 em caso contrário

Fumac \_\_\_

(8) NSA (9) IGN

SE SIM:

21. Quanto tempo após o nascimento de <CRIANÇA> a Sra. começou a fumar? \_\_\_

Comfum \_\_\_

\_\_\_ meses \_\_\_ dias

Comfud \_\_\_

(00)fumava por ocasião do parto (88)NSA (99)IGN

22. A Sra. fuma todos os dias? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

Fumdi \_\_\_

SE SIM: 23. Quantos cigarros a Sra. fuma por dia? \_\_\_ cig/dia (88) NSA

Fudcg \_\_\_

Quantos cigarros a Sra. fuma dentro de casa? \_\_\_ cig/dia (88) NSA

Fudca \_\_\_

SE NÃO: 24. Quantos cigarros por semana? \_\_\_ cig/semana (888)NSA

Fusm \_\_\_

25. Das pessoas que moram aqui, alguém fuma?

(1) Sim (2) Não ←26 (8) NSA ←26 (9) IGN ←26

Fumap \_\_\_

SE SIM: Quem fuma? Quantos cigarros por dia dentro de casa?

| Quem fuma                           | Quantos cigarros/dia |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1º Marido/Companheiro (1)Sim (2)Não | ___                  |

Paifu \_\_\_

|   |                                 |          |             |
|---|---------------------------------|----------|-------------|
| 2°  | _____                           | Oufuu    | _____       |
| 3°  | _____                           | Oufud    | _____       |
| (8 88 = NSA)  |                                 |          |             |
| 26. A Sra. (MÃE) está grávida?  | (1) Sim ←29 (2) Não (9) IGN     | Gravd    | __          |
| 27. A Sra. (MÃE) está fazendo alguma coisa para não engravidar de novo?   | (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN | Nengra   | __          |
| SE SIM: O quê?  |                                 | Qnengr   | ____        |
| (01) Pílula. Qual? _____  |                                 | Pilqual  | ____        |
| (03) Coito interrompido (03) Preservativo (04) DIU  |                                 |          |             |
| (05) Laqueadura tubária (06) Tabelinha (07) vasectomia  |                                 |          |             |
| (08) Não tem parceiro (09) Não menstruou  |                                 |          |             |
| (10) Não voltou a Ter relação sexual (88) NSA (99) IGN  |                                 |          |             |
| ( ) Outro: _____  |                                 |          |             |
| SE USA PÍLULA:  |                                 | Qndpim   | ____        |
| 28. Que idade tinha <CRIANÇA> quando a Sra. (MÃE) começou a tomar?  |                                 | Qndpid   | ____        |
| _____ meses _____ dias. (88) NSA (99) IGN   |                                 |          |             |
| 29. Durante a gravidez <CRIANÇA> a Sra. (MÃE BIOLÓGICA) fez alguma consulta de pré-natal?                               |                                 | Prenat   | __          |
| (1) Sim (2) Não ←32 (8) NSA ←32 (9) IGN ←32   |                                 |          |             |
| SE SIM:   |                                 | Premês   | ____        |
| 30. Em que mês de gestação começou? _____ mês.(00)↓ de 1m (88) NSA (99) IGN   |                                 | Precons  | ____        |
| 31. Quantas consultas vez na gravidez? _____ consultas. (88) NSA (99) IGN   |                                 |          |             |
| 32. Quanto estava pesando logo antes de engravidar ou na primeira consulta do pré-natal? _____, _____ Kg (9999) IGN     |                                 | Pesomae  | _____, ____ |
| 33. Peso antes do parto: _____, _____ Kg (9999) IGN   |                                 | Pesomae2 | _____, ____ |
| 34. Altura: _____ cm (999) IGN  |                                 | Altmae   | _____       |
| 35. Qual a data de nascimento, tipo de parto e sexo de seu último filho antes desta gravidez? <b>SE FILHO ÚNICO</b> ←36 |                                 |          |             |
| Data de nasc: __/__/__ (99) IGN (11/11/11) NSA  |                                 | Dataul   | __/__/__    |
| Tipo de parto: (1) Normal (2) normal com fórceps (3)cesariana (9)IGN  |                                 | Partult  | __          |
| Sexo: __ (1) M (2) F (8) NSA (9)IGN   |                                 | Sexult   | __          |
| 36. Como a Sra. Sentiu que foi o apoio que recebeu do pai do nenê durante a gravidez?                                   |                                 | Aopai    | __          |
| (3) muito apoio (3) nenhum apoio (4) Mais ou menos  |                                 |          |             |
| (4) pouco apoio (8) NSA (9) Ignorado  |                                 |          |             |
| 37. Como a Sra. Sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus familiares durante a gravidez?                              |                                 | Apofam   | __          |
| (2) muito apoio (3) nenhum apoio (4) Mais ou menos  |                                 |          |             |
| (2) pouco apoio (8) NSA (9) Ignorado  |                                 |          |             |
| 38. Como a Sra. Sentiu que foi o apoio que recebeu dos seus amigos durante a gravidez?                                  |                                 | Apoamig  | __          |
| (2) muito apoio (3) nenhum apoio (4) Mais ou menos  |                                 |          |             |
| (2) pouco apoio (8) NSA (9) Ignorado  |                                 |          |             |
| 39. Onde nasceu <CRIANÇA>?  |                                 | Ondnasc  | __          |
| (1) Hospital Universitário (2) Santa Casa   |                                 |          |             |
| (3) Em casa (9) IGN   |                                 |          |             |
| ( ) outro: _____  |                                 |          |             |

40. O parto <CRIANÇA> foi:

(1) normal (2) normal com fórceps (3) cesárea (9) IGN

41. Quantas pessoas moram aqui na sua casa? \_\_\_ pessoas

42. Quantos filhos a senhora (MÃE) tem? \_\_\_ filhos

43. Qual a idade dos seus filhos (MÃE)?

Filho 1 \_\_\_ Filho 2 \_\_\_ Filho 3 \_\_\_ Filho 4 \_\_\_ Filho 5 \_\_\_

Filho 6 \_\_\_ Filho 7 \_\_\_ Filho 8 \_\_\_

Filho 9 \_\_\_ Filho 10 \_\_\_ Filho 11 \_\_\_ Filho 12 \_\_\_

(88) NSA

44. A Sra (MÃE BIOLÓGICA) tem algum filho que já tenha falecido?

(1) Sim (2) Não ⇐ 45 (8) NSA ⇐ 45

SE SIM: Foi no parto? (1) Sim (2) Não (8) NSA

Outra causa? (1) Sim (2) Não (8) NSA

Qual? \_\_\_\_\_ (8) NSA (9)IGN

45. A Sra. (MÃE BIOLÓGICA) teve algum problema de saúde causado pelo parto, depois que <CRIANÇA> nasceu? (1) Sim (2) Não (8) NSA

SE SIM: Quais? \_\_\_\_\_ (8) NSA

\_\_\_\_\_ (9) IGN

46. Quantas peças têm a sua casa? (NÃO INCLUIR: BANHEIROS, CORREDORES E GARAGEM) \_\_\_ peças

47. Quantas peças usam para dormir? \_\_\_ peças

48. Tipo de casa (OBSERVAR, SE NECESSÁRIO PERGUNTAR):

(1) tijolos com reboco (2) tijolos sem reboco (3) madeira

(4) mista (tijolo e madeira) (5) barro/lata/palha/papelão

(6) edifício ( ) outro: \_\_\_\_\_

49. Na maior parte das peças da casa, de que tipo é o piso?

(1) madeira (tábua ou parkê) (2) lajota/ladrilho/tijoleta

(3) cimento (4) carpete (5) chão batido

( ) outro: \_\_\_\_\_

50. Tem água encanada em casa?

(1) Sim, dentro de casa (2) Sim, no Quintal (3) Não

51. De onde vem a água da casa usada para beber?

(1) corsan (2) poço artesiano (3) cacimba

(4) riacho/córrego/lagoa (5) açude

( ) outro: \_\_\_\_\_

52. Como é a banheiro/sanitário/patente da casa?

(1) sanitário com descarga (2) sanitário sem descarga

(3) casinha/fossa negra (4) não tem banheiro

53. A Sra. usa alguma coisa para aquecer a casa? (1) Sim (2) Não ⇐ 55

SE SIM:

54. O que a Sra. usa para aquecer a casa? (MARQUE TODOS QUE USAR)

(1) estufa elétrica (2) estufa a gás (3) lareira/salamandra

(4) álcool (5) fogão (6) ar condicionado

(8) NSA ( ) outro: \_\_\_\_\_

55. A Sra. tem fogão em casa? (1) Sim (2) Não ⇐ 57

SE SIM: Que tipo de fogão? (MARQUE TODOS QUE TIVER)

(1) gás (2) elétrico (3) lenha (8) NSA ( ) outro: \_\_\_\_\_

Partao \_\_\_

Pesmor \_\_\_

Quanfil \_\_\_

Filhou \_\_\_ Filhon \_\_\_

Filhod \_\_\_ Filhode \_\_\_

Filhot \_\_\_ Filhoon \_\_\_

Filhoq \_\_\_ Filhodo \_\_\_

Filhoc \_\_\_

Filhos \_\_\_

Filhose \_\_\_

Filho \_\_\_

Falfil \_\_\_

Falpar \_\_\_

Falout \_\_\_

Prbsa \_\_\_

Qprsa \_\_\_

Peças \_\_\_

Quarto \_\_\_

Tipcas \_\_\_

Tippis \_\_\_

Aguenc \_\_\_

Abeber \_\_\_

Sanita \_\_\_

Aquece \_\_\_

Queaquu \_\_\_

Queaqud \_\_\_

Queaqut \_\_\_

Fogao \_\_\_

Tipfogu \_\_\_

Tipfogd \_\_\_

SE TEM FOGÃO A LENHA:

56. O fogão tem chaminé para fora de casa? (1) Sim (2) Não (8) NSA

57. Na sua casa tem?

Geladeira (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

Televisor (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

Telefone (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

Aspirador de pó (1) Sim, funciona (2) Sim, não funciona (3) Não

58. A Sra.(MÃE) sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não (3) Só assinar  
SE SIM:

59. Até que série estudou? \_\_ série do \_\_ grau (8) NSA

SE É CASADA OU VIVE COM COMPANHEIRO, PERGUNTAR:

60. O seu marido/companheiro sabe ler e escrever?

(1) Sim (2) Não ←62 (3) Só assinar (8) NSA (9) IGN

SE SIM:

61. Até que série ele estudou? \_\_ série do \_\_ grau (8)NSA (9)IGN

62. No mês passado, quanto ganhou cada uma das pessoas que moram nesta casa?

(MR = pessoa de maior renda)

Pessoa 1 (MR) R\$ \_\_\_\_\_

Pessoa 2 R\$ \_\_\_\_\_ (9) IGN

Pessoa 3 R\$ \_\_\_\_\_ (8) NSA

Pessoa 4 R\$ \_\_\_\_\_

63. A sua família tem outra fonte de renda, como aluguel, pensão, etc.?

(1) Sim (2) Não (9) IGN

SE SIM: Discrimine a outra renda: R\$ \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

64. O pai da <CRIANÇA> estava trabalhando quando a Sra. (MÃE BIOLÓGICA) ficou grávida? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

SE SIM: Que função desenvolvia? \_\_\_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Local de trabalho? \_\_\_\_\_ (88) NSA (99)

IGN

65. O pai da <CRIANÇA> ou o seu companheiro está trabalhando no momento?

(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

SE SIM: Que função desenvolve? \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

Local de trabalho? \_\_\_\_\_ (8) NSA (9) IGN

66. Há quanto tempo vocês moram nesta casa? \_\_\_\_ anos \_\_\_\_ meses

(99) IGN (00) menos de 1 ano (00) menos de um mês

67. Quais os lugares que vocês moraram nos últimos 20 anos?

(8) NSA (9) IGN (1) Exposto (2) Não exposto

(ANOTAR OS BAIRROS)

Onde? Bairro 1: \_\_\_\_\_

Bairro 2: \_\_\_\_\_

Bairro 3: \_\_\_\_\_

Bairro 4: \_\_\_\_\_

Tipfugt \_\_\_\_

Fogcha \_\_\_\_

Gelada \_\_\_\_

Televi \_\_\_\_

Telefo \_\_\_\_

Aspira \_\_\_\_

Msaler \_\_\_\_

Maestus \_\_\_\_

Maestug \_\_\_\_

Psaler \_\_\_\_

Paestus \_\_\_\_

Paestug \_\_\_\_

Renpesu \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Renpesd \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Renpest \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Renpesq \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_

Fonren \_\_\_\_

Renout \_\_\_\_\_

Paitrab \_\_\_\_

Funcdes \_\_\_\_

Loctrab \_\_\_\_

Trabmo \_\_\_\_

Funatua \_\_\_\_

Locatua \_\_\_\_

Temano \_\_\_\_

Temmes \_\_\_\_

Bairrou \_\_\_\_

Bairrod \_\_\_\_

Bairrot \_\_\_\_

Bairroq \_\_\_\_

AGORA NÓS IREMOS CONVERSAR SOBRE ALGUMAS CARACTERÍSTICAS E INFORMAÇÕES DA SAÚDE DA <CRIANÇA> E DE SUA CONVIVÊNCIA EM FAMÍLIA.

## QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA

02. NÚMERO DO QUESTIONÁRIO: \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

02. Entrevistador: \_\_\_\_\_

03. Tentativas: 1ª \_\_\_ 2ª \_\_\_ 3ª \_\_\_ 4ª

(1) Sim, entrevistada (2) Recusa (3) Sim, marcou para outro dia

(4) Não, ausente (8) NSA ( ) Outro: \_\_\_\_\_

04. NOME DA MÃE: \_\_\_\_\_

NOME DO INFORMANTE: \_\_\_\_\_

Tipo de relação do informante: (1) mãe biológica (2) mãe adotiva

( ) outro: \_\_\_\_\_

05. Como é o nome da criança? \_\_\_\_\_

**(ONDE CONSTAR <CRIANÇA>, SUBSTITUIR PELO NOME)**

06. SEXO: (perguntar quando necessário) (1) Masc. (2) Fem.

07. COR (OBSERVAR): (1) Branca (2) Mista (3) Negra

08. <CRIANÇA> vive com:

(1) Mãe biológica (2) Mãe adotiva ( ) Outro: \_\_\_\_\_

09. Quem está cuidando <CRIANÇA> a maior parte do tempo no último mês?

1ª pessoa \_\_\_ 2ª pessoa \_\_\_

(6) Mãe (6) empregada/babá

(7) Pai (7) funcionária da creche

(8) Avó (8) NSA

(9) parente/amiga ≥ 15 anos ( ) outro \_\_\_\_\_

(10) parente/amiga < 15 anos

A senhora pode me trazer a certidão de nascimento, a DNV do hospital e a carteirinha de vacinas de <CRIANÇA>?

(VERIFICAR A DATA DE NASCIMENTO DA <CRIANÇA> E NOME DA MÃE)

10. Data de nascimento: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**Se não tem registro da data de nascimento, perguntar ao entrevistado**

11. A data de nascimento foi:

(1) Confirmada na certidão (2) Só informada (9) IGN

12. <CRIANÇA> foi à creche ou maternal alguma vez?

(1) Sim (2) Não ⇐16 (9) IGN ⇐16

**SE SIM:** Com que idade começou? \_\_\_ meses \_\_\_ dias (88) NSA (99) IGN

13. Quantas horas por dia <CRIANÇA> fica(va) na creche? \_\_\_ h/dia

(88) NSA (99) IGN

14. Qual é o nome da creche? \_\_\_\_\_

Endereço da Creche?

Rua: \_\_\_\_\_

Número: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_

(88) NSA (99) IGN (11) Exposto (22) Não exposto

15. <CRIANÇA> continua frequentando a creche? (1) Sim (2) Não (8) NSA

**SE JÁ PAROU:** Com que idade parou? \_\_\_ meses \_\_\_ dias

(88) NSA (99) IGN

16. Ontem <CRIANÇA> se alimentou como sempre?

(1) Sim (9) IGN

(2) Não Quando foi o último dia que <CRIANÇA> se alimentou como sempre? \_\_\_

Sexo \_\_\_

Corcri \_\_\_

Maebio \_\_\_

Cuidu \_\_\_

Cuidd \_\_\_

Dn \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Confdn \_\_\_

Crech \_\_\_

Creinm \_\_\_

creind \_\_\_

Crecho \_\_\_

Nomcre \_\_\_

Baibre \_\_\_

Crcon \_\_\_

Creprm \_\_\_

Creprd \_\_\_

Alim \_\_\_

Alise \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

|  |  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">__ / __ / __ (99) IGN (11/11/11) NSA</p> <p>17. Quando a Sra. começou a dar frutas, era:<br/> (1) batida no liquidificador (2) amassada com garfo (8) NSA (9) IGN</p> <p>18. Quando a Sra. começou a dar carne, era:<br/> (1) batida no liquidificador (2) desfiada com garfo<br/> (3) cortada com a faca (8) NSA (9) IGN</p> <p>19. Quando a Sra. começou a dar legumes e vegetais, era:<br/> (1) batida no liquidificador (2) amassada com garfo (8) NSA (9) IGN</p> <p>20. &lt;CRIANÇA&gt; mama no peito?<br/> (1) Sim ←22 (2) Não Até que idade mamou? ___ meses ___ dias<br/> (9) IGN (88) NSA (99) IGN (00) nunca mamou</p> <p><b>CASO TENHA PARADO DE MAMAR COM MAIS DE 6 MESES</b></p> <p>21. Eu gostaria que a Sra. me contasse tudo o que estava acontecendo na época em que ele<br/> (a) parou de mamar: (88) NSA (99) IGN</p> <hr/> <hr/> <p>e porque a Sra. acha que ele(a) não mamou mais? (88) NSA (99) IGN</p> <hr/> <hr/> <p style="text-align: center;">← 23</p> <p>SE AINDA MAMA:</p> <p>22. Até que idade pretende dar peito?<br/> ___ meses OU outro _____<br/> (77) enquanto criança quiser (78) enquanto tiver leite (88) NSA (99) IGN</p> <p>23.&lt;CRIANÇA&gt; chegou a usar mamadeira?<br/> (1) Sim (2) Não ←28 (9) IGN ←28<br/> <b>SE SIM: 24.</b> Quando começou a tomar mamadeira? ___ meses ___ dias.<br/> (00) desde o nascimento (88) NSA (99) IGN</p> <p>25. &lt;CRIANÇA&gt; ainda toma mamadeira? (1) Sim (2) Não ←27<br/> (8) NSA ← 27 (9) IGN ← 27</p> <p><b>SE SIM: 26. Quantas vezes &lt;CRIANÇA&gt; tomou mamadeira desde ontem a esta<br/> hora? ___ vezes (88) NSA (99) IGN</b></p> <p><b>SE NÃO: 27.</b> Até que idade &lt;CRIANÇA&gt; tomou mamadeira? ___ meses ___ dias<br/> (88) NSA (99) IGN</p> <p>28. &lt;CRIANÇA&gt; chupa bico? (1) Sim (2) Não</p> <p>29. Coloca outras coisas na boca para chupar?<br/> (1) Sim (2) Não ← 30 (3) Só de vez em quando (9) IGN ← 30<br/> <b>SE SIM OU SÓ DE VEZ EM QUANDO: O quê?</b><br/> (1) Dedo (2) Fralda (3) Mordedor (4) brinquedo (5) mão (8) NSA (9) IGN</p> <p><b>Agora vou fazer algumas perguntas, sobre como está a saúde de &lt;CRIANÇA&gt;</b></p> <p>30. &lt;CRIANÇA&gt; tem alguma doença, problema físico, ou retardo?<br/> (1) Sim (2) Não ← 32 (9) IGN ← 32<br/> <b>SE SIM: 31.</b> Qual? _____ (88) NSA (99) IGN</p> <p>IGN</p> <p>Já tomou alguma medicação para este problema? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN</p> <p>IGN</p> | <p>Coff __</p> <p>Cocar __</p> <p>Coleg __</p> <p>Mam __</p> <p>Tpmamm ___</p> <p>Tpmamd ___</p> <p>Parmama ___</p> <p>Nmamou ___</p> <p>Idadm ___</p> <p>Mamade __</p> <p>Mamames ___</p> <p>Mamdia ___</p> <p>Mamain __</p> <p>Mamvez ___</p> <p>Mtomes ___</p> <p>Mtodia ___</p> <p>Chubic __</p> <p>Chout __</p> <p>Chqueu __</p> <p>Chqued __</p> <p>Chquet __</p> <p>Chqueq __</p> <p>Chequec __</p> <p>Prfis __</p> <p>Qprfis ___</p> <p>Prfisto ___</p> <p>Tomm ___</p> <p>Tomdi ___</p> |
|--|--|

|  |             |
|--|-------------|
| Que idade tinha quando tomou ou começou a tomar medicação?<br>____ meses ____ dias (88) NSA (99) IGN   | Medtou ____ |
| Que medicação toma ou tomou? (88) NSA (99) IGN   | Medtod ____ |
| Medic 1: _____   |             |
| Medic 2: _____   |             |
| 32. Toma alguma medicação? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Toqmed ____ |
| 33. <CRIANÇA> está com diarreia hoje? (1) Sim (2) Não (9) IGN  | Diahoj ____ |
| 34. <CRIANÇA> teve diarreia desde <DIA DA SEMANA> de duas semanas atrás?<br>(1) Sim (2) Não ⇐38 (9) IGN ⇐38                                      | Diaqu ____  |
| SE SIM: 35. Quando começou? Há ____ dias (88) NSA (99) IGN   | Qndia ____  |
| 36. A Sra. deu para <CRIANÇA> algo para tratar a diarreia?<br>(1) Sim (2) Não ⇐ 38 (8) NSA ⇐ 38 (9) IGN ⇐ 38                                     | Trat ____   |
| SE SIM: 37. O quê?   |             |
| Soro CEME (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Ceme ____   |
| Soro caseiro colher-medida (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Casei ____  |
| Outra solução (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Pita ____   |
| Soro farmácia (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Farm ____   |
| Água (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Trag ____   |
| Água de arroz (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Agarr ____  |
| Chás: (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Trch ____   |
| SE TOMOU CHÁ: Qual 1? _____  | Trchu ____  |
| Qual 2? _____  | Trchd ____  |
| (88)NSA (99) IGN   |             |
| Remédio: (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Trem ____   |
| SE TOMOU REMÉDIO: Qual 1? _____  | Tremu ____  |
| Qual 2? _____  | Tremd ____  |
| (88)NSA (99) IGN   |             |
| 38. <CRIANÇA> teve tosse desde <UMA SEMANA ATRÁS> até hoje?<br>(1) Sim (2) Não ⇐47 (9)IGN ⇐47  | Tosse ____  |
| SE TEVE TOSSE:   |             |
| 39. Tinha respiração difícil? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Resdif ____ |
| 40. Tinha cansaço ou falta de ar? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Faltar ____ |
| 41. Tinha retração ou afundamento das costelas quando respirava?<br>(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN  | Retrat ____ |
| 42. Estava com o nariz entupido? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN   | Narent ____ |
| 43. Estava com catarro? (1) Sim (2) Não ⇐ 45 (8) NSA ⇐ 45 (9) IGN ⇐ 45   | Catarr ____ |
| SE SIM: 44. Como era a cor do catarro?<br>(1) amarelo/esverdeado (2) sem cor (8) NSA (9) IGN<br>( ) outro: _____                                 | Corcat ____ |
| 45. Estava com o nariz escorrendo? (1) Sim (2) Não ⇐47 (8) NSA ⇐47 (9) IGN ⇐47   | Coriza ____ |
| SE SIM: 46. Como era a cor do corrimento do nariz?<br>(1) amarelado/esverdeado (2) sem cor (3) sanguinolenta<br>(8) NSA (9) IGN ( ) outro: _____ | Corcor ____ |
| 47. A criança teve febre desde <UMA SEMANA ATRÁS> até hoje?<br>(1) Sim (2) Não ⇐49 (8) NSA ⇐49 (9) IGN ⇐49                                       | Febre ____  |
| SE SIM: 48. Como mediu a febre?<br>(1) termômetro (2) com a mão (3) não mediu<br>(8) NSA (9) IGN ( ) outro: _____                                | Medfeb ____ |
| 49. Por algum desses problemas <CRIANÇA> teve que ser levada ao médico, desde  |             |

<UMA SEMANA ATRÁS>? Perguntar somente se 38, 45 ou 47 tenha sido SIM

(1) Sim (2) Não ⇐61 (8) NSA ⇐61 (9) IGN ⇐61

SE TEVE QUE IR AO MÉDICO OU SERVIÇO DE SAÚDE:

50. Onde a Sra. levou <CRIANÇA>? (SE LEVOU A MAIS DE UM LOCAL, REGISTRAR ATÉ O 4°) 1° \_\_ 2° \_\_ 3° \_\_ 4° \_\_

(1) Hosp. Universitário (2) PS da Santa Casa (3) Posto de saúde  
(4) Médico particular (5) Centro de saúde (8)NSA  
(9) IGN ( ) Outro: \_\_\_\_\_

51. O que o médico disse que <CRIANÇA> tinha?

(1) pontada/pneumonia (2) bronquite/asma (3) resfriado/gripe  
(4) corpo estranho/objeto no pulmão ou garganta  
(8) NSA (9) IGN ( ) outra doença: \_\_\_\_\_

52. O médico receitou algo? O quê? (Perguntar se ainda tem os remédios ou embalagens em casa, se tiver, pedir para mostrar)

53. Injeção? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

54. Remédio de pozinho/ suspensão? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

55. Remédio para febre? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

56. Remédio contra gripe (Dimetapp, Naldecon, Descon, Coristina, Fluviral, Triaminic)?  
(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

57. Nebulização só com soro? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

58. Nebulização com Berotec/Aerolin? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

59. Foi pedido raio X de pulmão (chapa)? (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN

SE SIM: 60. O que disseram para a Sra. que apareceu na chapa?

(1) pontada/pneumonia (2) bronquite/asma (3) mancha  
(0) nada/normal (8) NSA (9) IGN ( ) Outro: \_\_\_\_\_

61. <CRIANÇA> baixou o hospital desde o nascimento? (EXCLUIR PARTO)

(1) Sim (2) Não ⇐64 (9) IGN ⇐64

SE SIM: 62. Quantas vezes? \_\_ \_\_ vezes (88) NSA (99) IGN

63. Que idade tinha? Por que baixou? Onde baixou? (8) NSA (9) IGN

| IDADE           | CAUSA | HOSPITAL |
|-----------------|-------|----------|
| __ __           |       |          |
| __ __           |       |          |
| (00) ↓ de 1 mês |       |          |

CÓDIGOS

CAUSAS DE HOSPITALIZAÇÃO: (11) pneumonia (22) diarreia

(88) NSA (99) IGN (33) bronquite ( ) outro: \_\_\_\_\_

HOSPITAL: (1) Santa casa (2) Clínicas (3) Hospital Universitário

( ) outro: \_\_\_\_\_ (8)NSA (9) IGN

Medfoi \_\_

Localu \_\_

Locald \_\_

Localt \_\_

Localq \_\_

Meddis \_\_ \_\_

Injeça \_\_

Suspen \_\_

Remfeb \_\_

Remgri \_\_

Nebuso \_\_

Nebero \_\_

Chapa \_\_

Chatem \_\_ \_\_

Baixou \_\_

Baivez \_\_ \_\_

Idhpu \_\_ \_\_

Idhpd \_\_ \_\_

Idhpt \_\_ \_\_

Mthpu \_\_ \_\_

Mthpd \_\_ \_\_

Mthpt \_\_ \_\_

Ichpu \_\_

Ichpd \_\_

Ichpt \_\_

64. <CRIANÇA> apresentou anemia desde o nascimento?

(1) Sim (2) Não ⇐65 (9) IGN ⇐65

SE SIM: Como ficou sabendo do problema?

(1) médico (2) outro profissional de saúde (3) agente comunitário

(8)NSA (9)IGN ( ) outro: \_\_\_\_\_

65. <CRIANÇA> fez exame de sangue ? (PEDIR PARA VER O EXAME)

(1) Não (2) Sim – Qual resultado? \_\_\_\_\_ (8)NSA (9)IGN

(9) IGN (8)NSA

66. <CRIANÇA> tem cartão/carteira de vacina?

(1) Sim, visto (2) Sim, não visto (3) Tinha, mas perdeu

(4) Nunca teve (9) IGN

SE TEM O CARTÃO /CARTEIRA DE VACINAS, PERGUNTAR:

67. Além dessas doses que estão marcadas aqui no cartão de vacinas, <CRIANÇA> tomou mais alguma? Quais?

**PREENCHER O QUADRO ABAIXO COM TODAS AS VACINAS QUE**

**<CRIANÇA> FEZ:**

| VACINA | CARTÃO | MÃE | CICATRIZ |
|--------|--------|-----|----------|
| Pólio  |        |     |          |
| DPT    |        |     |          |
| Hib    |        |     |          |
| HB     |        |     |          |
| BCG    |        |     |          |

**Codificação:**(1) Sim, completo

(8) NSA

(5) Não

(9) IGN

(6) Sim, incompleto

68. Quem costuma preencher o Cartão de Vacinas da Criança quando a senhora a leva para consultar ?

( 1 ) Médico ( 2 ) Enfermeiro/Equipe de Enfermagem ( 3 ) ACS

( 4 ) Outros ( 9 ) IGN ( 8 ) NSA

69. Existe alguma coisa sobre a saúde da criança que lhe preocupe e que eu ainda não tenha lhe perguntado? (1) Sim (2) Não ⇐ 70

SE SIM: O quê? Persau 1: \_\_\_\_\_

Persau 2: \_\_\_\_\_

**Agora vou fazer algumas perguntas sobre <CRIANÇA>**

70. Qual a idade gestacional quando <CRIANÇA> nasceu? \_\_\_ semanas (99)IGN

71. Quanto <CRIANÇA> pesou ao nascer? \_\_\_ (9999) IGN ⇐ 74

72. SE PESO DE NASCIMENTO < 2500g: <CRIANÇA> recebeu algum cuidado especial no posto de saúde, porque nasceu com baixo peso?

(1) Sim (2) Não ⇐ 74 (8)NSA ⇐ 74 (9)IGN ⇐ 74

SE SIM: O quê? \_\_\_\_\_

73. O peso do nascimento foi: (OLHAR NO CARTÃO DE NASCIM.)

(1) confirmado (2) só informado (9) IGN

74. Quanto <CRIANÇA> mediu ao nascer? \_\_\_ cm. (88) NSA (99) IGN ⇐ 76

75. O comprimento de nascimento foi: (OLHAR NO CARTÃO DE NASCIMENTO)

(1) confirmado (2) só informado (9) IGN

Criane \_\_\_

Sabane \_\_\_

Aneexa \_\_\_

Resexa \_\_\_

Temcar \_\_\_

Polio \_\_\_

Dpt \_\_\_

Hib \_\_\_

Hb \_\_\_

Bcg \_\_\_

PorfCart \_

Persau \_\_\_

Persauu \_\_\_

Persaud \_\_\_

Ig \_\_\_

Pn \_\_\_

Atbpn \_\_\_

Oqbpn \_\_\_

Infpn \_\_\_

Comnas \_\_\_

Infcom \_\_\_

|   |   |
|---|---|
| 76. Qual o APGAR <CRIANÇA> ao nascer?<br>1° minuto ___ 5° minuto ___ (99) IGN   | Apgaru ___  |
| 77. A Sra. acha que a quantidade de comida que <CRIANÇA> come esta bem para a idade dele (a)? (1) Sim (2) Não (9) IGN<br>Porque? _____<br>_____ (88)NSA (99) IGN  | Apgarc ___<br>Qtcom ___<br><br>Qtcompq ___  |
| 78. Pela proximidade ao canal de acesso ao porto do município, ao saco da mangueira e ao saco do Arraial é costume pescar nestes locais para consumo próprio?<br>(1) Sim Com que frequência no mês? ___ (88) NSA (99) IGN<br>(2) Não Come peixe da lagoa? (1)Sim Com que frequência no mês? ___<br>(2)Não (88) NSA (99)IGN  | Conspei ___<br>Frequpei ___<br><br>Peilag. ___<br>Frequpeag ___   |
| 79. Onde <CRIANÇA> dorme?<br>(1) no quarto (2) na sala/varanda (3) na cozinha/copa<br>(9) IGN ( ) outro: _____  | Dorme ___   |
| 80. Quantas pessoas dormem no quarto com <CRIANÇA> ? (NÃO INCLUIR A <CRIANÇA>) ___ pessoas (00) só <CRIANÇA> (99) IGN   | Dorpes ___  |
| 81. Quantas crianças com menos de 5 anos dormem no quarto com <CRIANÇA>? (NÃO INCLUIR <CRIANÇA>)<br>___ crianças < de cinco anos (00) só <CRIANÇA> (99) IGN (88) NSA  | Dorcri ___  |
| 82. Como é o chão da peça onde <CRIANÇA> dorme?<br>(1) de madeira (tábua ou parquê) (2) de lajota/ladrilho/tijoleta<br>(3) de cimento (4) de carpete (5) de chão batido<br>( ) outro: _____   | Cripis ___  |
| 83. Onde <CRIANÇA> costuma ficar quando está acordada?<br>(1) cama (2) chiqueirinho (3) carrinho (4) chão<br>(9) IGN ( ) outro: _____   | Acord ___   |
| 84. Qual o brinquedo preferido de <CRIANÇA>?<br>Brinq : _____ (99) IGN  | Brinq ___   |
| 85. <CRIANÇA> brinca com alguém? (1) Sim (2) Não<br><b>SE SIM:</b> Com quem? _____ (8) NSA  | Brinc ___<br>Brinqu ___   |
| 86. A Sra. Ou outra pessoa da casa costuma falar com <CRIANÇA>?<br>(1) Sim (2) Não<br><b>SE SIM:</b> Quem? _____ (8) NSA  | Pesfa ___<br><br>Pesfaq ___   |
| 87. O pai costuma falar com < CRIANÇA> ?<br>(1) Sim (2) Não (8) NSA   | Paifala ___   |
| 88. Quais destas atividades a senhora ou alguém que cuida da <CRIANÇA> costumam realizar com ela?<br>Brincam (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Contam história (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Estimulam a marcha (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Dão alimentos para a criança pegar sozinha<br>(1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Desenham (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Ensinam músicas (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN<br>Fazem exercícios (1) Sim (2) Não (8) NSA (9) IGN | Brincar ___<br>ContHis ___<br>Estmarch ___<br><br>AliSoz ___<br>Dese ___<br>EnsiMusi ___<br>FazExer ___ |

89. Agora vou lhe fazer algumas **perguntas sobre acidentes** que <CRIANÇA> tenha tido:

<CRIANÇA> já caiu? (1) Sim (2) Não - Quantas vezes? \_\_\_

<CRIANÇA> já se cortou? (1) Sim (2) Não - Quantas vezes? \_\_\_

<CRIANÇA> já se queimou? (1) Sim (2) Não - Quantas vezes? \_\_\_

(888) NSA (999) IGN

<CRIANÇA> teve outro tipo de acidente?

(1) Sim (2) Não – Qual? 1 - \_\_\_\_\_ (8)NSA

(9) IGN 2- \_\_\_\_\_ (8)NSA

Caiu \_\_\_

Cort \_\_\_

Quei \_\_\_

Outac \_\_\_

Outacu \_\_\_

Outacd \_\_\_

90. A Sra. toma algum cuidado para evitar que <CRIANÇA> sofra algum acidente?

(1) Sim (2) Não ← 91

**SE SIM:** Quais? 1- \_\_\_\_\_ (88)NSA

2- \_\_\_\_\_ (88)NSA

Cuida \_\_\_

Cuac1 \_\_\_

Cuac2 \_\_\_

91. Costuma levar a criança para realização de consultas de puericultura? Quantas vezes já a levou no consultório ou posto médico? (1) Sim (2) Não

Vezes: \_\_\_ (88) NSA (99) IGN

Puerfez \_\_\_

Puervez \_\_\_

92. Qual o profissional que costuma realizar a consulta?

( 1 ) Médico ( 2 ) Enfermeiro/Equipe de Enfermagem ( 3 ) ACS

( 4 ) Outros ( 9 ) IGN ( 8 ) NSA

Profconsul \_\_\_

93. Destas alternativas, quais orientações a senhora recebeu nas consultas de puericultura?

( 1 ) Aleitamento Materno

( 2 ) Vacinação

( 3 ) Desenvolvimento

( 4 ) Crescimento

( 5 ) Alimentação

( 6 ) Higiene

( 7 ) Cuidados para prevenir acidentes

( 8 ) Como estimular o desenvolvimento da criança.

OrienConsul\_\_\_

94. O profissional que lhe atendeu utilizou o Cartão da Criança para orientar sobre o desenvolvimento e o crescimento da criança e as vacinas a serem realizadas ?

( 1 ) Sim ( 2 ) Não ( 9 ) IGN ( 8 ) NSA

OriDeCreVa\_\_\_

**Agora vou lhe pedir para me ajudar a pesar e medir <CRIANÇA>:**

95. PESO: \_\_\_\_\_ g

96. COMPRIMENTO: \_\_\_\_\_ cm

97. PERÍMETRO CEFÁLICO: \_\_\_\_\_ cm

98. PERÍMETRO TORÁCICO: \_\_\_\_\_ cm

**99. COMPORTAMENTO DURANTE O TESTE:**

a. Típico: (1) Sim (2) Não

b. Cooperativo: (1) Sempre (2) Geralmente (3) raramente

c. Interesse sons ambientais: (1) alerta (2) Pouco interessado  
(3) desinteressado

d. Timidez/receio: (1) ausente (2) ameno (3) extremo

e. Atenção: (1) apropriada (2) pouco distraído (3) muito distraído

f. Interação com entrevistador: (1) pouca (2) razoável (3) muita

g. Atividade: (1) pouco ativo (2) razoavelmente ativo (3) muito ativo

h. Atenção: (1) pouco atento (2) razoavelmente atendo (3) muito atento

i. Conduta: (1) má conduta (2) conduta normal (3) boa conduta

j. O exame é simétrico: (VER AO CAMINHAR, ENGATINHAR, MOVIMENTAR-SE, PEGAR COISAS OU FAZER MANOBRAS)

(1) Sim (2) Não

k. Audição parece normal? (1) Sim (2) Não

l. Olhos e visão parecem normais? (1) Sim (2) Não

m. Os membros inferiores, pés membros superiores, mãos, coluna, parecem normais?  
(1) Sim (2) Não

n. Outras alterações observadas: \_\_\_\_\_

Pesover \_\_\_\_\_

Compver \_\_\_\_\_

Pcver \_\_\_\_\_

Ptver \_\_\_\_\_

Compti \_\_\_\_\_

Compco \_\_\_\_\_

Compin \_\_\_\_\_

Comtim \_\_\_\_\_

Compat \_\_\_\_\_

Intera \_\_\_\_\_

Ativid \_\_\_\_\_

Aten \_\_\_\_\_

Condut \_\_\_\_\_

Exsime \_\_\_\_\_

Audic \_\_\_\_\_

Visao \_\_\_\_\_

Memb \_\_\_\_\_

Obsalt \_\_\_\_\_

### 3. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE-ESCLARECIDO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO EM ENFERMAGEM

#### TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, .....; responsável pelo menor ....., concordo em participar da pesquisa intitulada **DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS IDENTIFICADAS COMO DE RISCO PELO PROJETO “SER SAUDÁVEL NO MUNICÍPIO DO RÍO GRANDE, RS**, desenvolvido sob responsabilidade da Profa. Dra. Maria Cristina Flores Soares e da pesquisadora Aline Alves Veleda, enfermeira, acadêmica do curso de Mestrado em Enfermagem. Declaro que fui informado(a), de forma clara, dos objetivos, da justificativa, da forma a ser realizado o trabalho e dos instrumentos de pesquisa. Fui igualmente informado (a):

- Da garantia de requerer resposta a qualquer pergunta ou dúvida acerca dos temas geradores;
- Da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do trabalho, sem que traga qualquer prejuízo;
- Da segurança de que eu e o menor sob minha responsabilidade, não seremos identificados(as) e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas a nossa privacidade;
- De que serão mantidos todos os preceitos ético-legais durante e após o término do trabalho;
- Do compromisso de acesso às informações em todas as etapas do trabalho bem como dos resultados, ainda que isso possa afetar minha vontade de continuar participando;
- De que o projeto não envolve riscos para o menor e será realizado através de entrevista oral e avaliação do desenvolvimento infantil através de um teste.
- Telefone para contato: (53)81227704 – Falar com Aline Veleda

Rio Grande, ..... de ..... de 2006.

Ass. do responsável pela criança: .....

Ass. do entrevistador: .....

Ass. do responsável pelo projeto: .....

V436d Veleda, Aline Alves

Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças identificadas como de risco pelo projeto "Ser Saudável" no município do Rio Grande, RS / Aline Alves Veleda - Rio Grande : FURG, 2006.

225 p.

Dissertação (Mestrado) – Fundação Universidade Federal de Rio Grande – Mestrado em Enfermagem.

1. Desenvolvimento neuropsicomotor 2. Saúde infantil  
I. Título

CDU 159.943-053.3

Catálogo na fonte: Roseli Senna Prestes CRB-10/1601

Este estudio fue realizado con el objetivo de evaluar el desarrollo neuropsicomotor en niños de 8 a 12 meses de edad apuntados en riesgo al nacer, de acuerdo a los criterios adoptados por el *Projeto Ser Saudável*; una de las políticas de salud arraigadas a la salud infantil en la ciudad de Rio Grande, RS. Participaron del estudio 220 niños considerados en riesgo residente y no habitantes de áreas de abrangencia de la *Estratégia Saúde da Família (ESF)*; y niños de no riesgo y que habitaban áreas no acompañadas por la ESF. Para la colecta de datos, realizada entre abril y agosto de 2006 por medio de visitas domiciliarias con auxilio de voluntarios y agentes comunitarios de salud, fueron utilizados el *Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDD II)*, la evaluación antropométrica del niño y un cuestionario estructurado para la determinación de posibles indicadores de riesgo para el desarrollo. Los datos colectados fueron analizados en conjunto, siendo realizadas las distribuciones de frecuencias de las diferentes variables investigadas y los análisis bivariable y multivariable. En el análisis bivariable fueron identificadas asociaciones significativas con cierre estudiado a renta ( $p=0,04$ ), número de consultas prenatal ( $p=0,003$ ), esquema de vacunación completo ( $p=0,01$ ), orientaciones de

familia sobre el desarrollo infantil ( $p=0,03$ ) y estado nutricional del niño ( $p=0,01$ ). Después del ajuste entre diversas variables que formaban parte del modelo jerárquico del análisis se presentan significativamente asociadas con la sospecha del atraso no *DNPM*: la renta ( $p=0,02$ ), siendo el riesgo mayor ( $OR=2,46$ ) entre las familias que reciben menos de dos pagos mínimos; el número de consultas en el prenatal ( $p=0,04$ ), con  $OR=4,35$ , cuando la madre realizó menos de seis consultas; y el estado nutricional ( $p=0,002$ ), siendo  $OR=8,69$  cuando el niño presentaba un índice peso/edad inadecuado. Se destaca, aún, en el límite de significación ( $p=0,06$ ) la no orientación de la familia sobre el desarrollo infantil y la posición del niño como primer hijo. Los resultados dicen que en este estudio entre todos los factores considerados por el *Projeto Ser Saudável* como un criterio de riesgo para el niño al nacer apenas un aspecto relacionado al prenatal estuvo significativamente asociado a la sospecha de atraso en el *DNPM*. Esos datos sugieren la necesidad de un replaneamiento de esta política, visto que otros criterios podrían estar incluso en las condiciones de riesgo para el niño al nacer, principalmente la renta familiar. Los resultados presentan también la necesidad de un preparo adecuado de los profesionales de salud en la vigilia del desarrollo y del crecimiento infantil. De la misma manera es necesaria una mejoría en la cualidad del prenatal atentando a su periodicidad y a su precocidad, lo utilizando como un momento de educación en salud y de promoción del desarrollo. Así, se cree que este estudio pueda contribuir con subsidios para la atención a la salud infantil sobretudo cuando se habla del desarrollo neuropsicomotor, así como puede auxiliar en el replaneamiento y en la reimplementación de políticas públicas que visen el bien estar de la familia y la cualidad de vida del niño.

## RESUMO

Este estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 8 a 12 meses de idade indicadas como de risco ao nascer, conforme os critérios adotados pelo Projeto Ser Saudável; uma das políticas de saúde voltadas para a saúde infantil no município do Rio Grande, RS. Participaram do estudo 220 crianças consideradas de risco residente e não residentes em áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) e crianças de não risco e que residiam em áreas não acompanhadas pela ESF. Para a coleta de dados, realizada entre abril e agosto de 2006, por meio de visitas domiciliares com auxílio de voluntários e agentes comunitários de saúde, foram utilizados o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TTDD II), a avaliação antropométrica da criança e um questionário estruturado para determinação de possíveis indicadores de risco para o desenvolvimento. Os dados coletados foram analisados em conjunto, sendo realizada as distribuições de frequências das diferentes variáveis investigadas e as análises bivariada e multivariada. Na análise bivariada foram identificadas associação significativa com desfecho estudado a renda ( $p=0,04$ ), número de consultas pré-natal ( $p=0,003$ ), esquema de vacinação completo ( $p=0,01$ ), orientações da família sobre desenvolvimento infantil ( $p=0,03$ ) e estado nutricional da criança ( $p=0,01$ ). Após o ajuste entre as diversas variáveis que faziam parte do modelo hierárquico de análise mostraram-se significativamente associado com a suspeita de atraso no *DNPM*: a renda ( $p=0,02$ ), sendo o risco maior ( $OR=2,46$ ) entre as famílias que recebem menos de dois salários mínimos; o número de consultas no pré-natal ( $p=0,04$ ), com  $OR=4,35$  quando a mãe realizou menos de seis consultas; e o estado nutricional ( $p=0,002$ ), sendo  $OR=8,69$  quando a criança apresentava um índice peso/idade inadequado. Destaca-se ainda no

limite de significação ( $p=0,06$ ) a não orientação da família sobre o desenvolvimento infantil e a posição da criança como primeiro filho. Os resultados mostram que neste estudo entre todos os fatores considerados pelo Projeto Ser Saudável como um critério de risco para a criança ao nascer, apenas um aspecto relacionado ao pré-natal esteve significativamente associado a suspeita de atraso no DNPM. Esses dados sugerem a necessidade de um replanejamento desta política, visto que outros critérios poderiam ser incluídos nas condições de risco para a criança ao nascer, principalmente a renda familiar. Além disso, os resultados mostram a necessidade de um preparo adequado dos profissionais de saúde para a vigilância do desenvolvimento e do crescimento infantil. Da mesma forma, é preciso melhorar a qualidade do pré-natal cuidando de sua periodicidade e precocidade, utilizando-o também como um momento de educação em saúde e de promoção do desenvolvimento. Assim, acredita-se que este estudo possa contribuir com subsídios para a atenção à saúde infantil, principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento neuropsicomotor, assim como pode auxiliar no replanejamento e re-implementação de políticas públicas que visem o bem estar da família e a qualidade de vida da criança.

