



Universidade de Brasília

**FACULDADE DE MEDICINA**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS**

**Priscila Barbosa Rezende Carvalho**

**PRINCIPAIS PRÁTICAS ALIMENTARES E SUA  
REPERCUSSÃO NO ESTADO NUTRICIONAL EM  
ESCOLARES DE CIDADE SATÉLITE DE BRASÍLIA – DF**

Brasília  
2007

PRISCILA BARBOSA REZENDE CARVALHO

**PRINCIPAIS PRÁTICAS ALIMENTARES E SUA  
REPERCUSSÃO NO ESTADO NUTRICIONAL EM  
ESCOLARES DE CIDADE SATÉLITE DE BRASÍLIA – DF**

Dissertação apresentada ao curso de pós-graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Médicas.

**Orientadora:** Prof. Dra. Lenora Gandolfi

### III

## TERMO DE APROVAÇÃO

A dissertação **Práticas Alimentares e sua repercussão no estado nutricional em Escolares de cidade satélite de Brasília-DF**, apresentada por Priscila Barbosa Rezende Carvalho como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Médicas, foi aprovada pela seguinte comissão examinadora:

Presidente da Mesa: \_\_\_\_\_  
Professora Doutora Lenora Gandolfi

Membro: \_\_\_\_\_  
Professora Doutora. Marilúcia Rocha de Almeida Picanço

Membro: \_\_\_\_\_  
Professora Doutora Vera Lúcia Vilar de Araújo Bezerra

Membro: \_\_\_\_\_  
Professor Doutor Riccardo Pratesi

Brasília, de de 2007.

*Ao Deus que me inspirou, capacitou e sustentou: o meu amor e minha eterna gratidão.*

*“Porque Dele e por meio Dele e para Ele são todas as cousas. A Ele, pois, a glória eternamente. Amém.” Rm 11.36*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu amado marido Reginaldo, pelo apoio incondicional, dedicação e companhia em cada etapa do desenvolvimento deste estudo.

Aos meus queridos pais Benedito e Zely, pelo incentivo, carinho e entusiasmo incansável.

À minha irmã Talita, pela solidariedade, apoio e pelas valiosas participações na confecção deste trabalho.

Às minhas amadas avós Benedita e Zenaide, pelas orações e apoio.

Aos queridos Dr. Riccardo Pratesi e Dra. Lenora Gandolfi, por toda atenção e paciência dispensadas, bem como pela constante disposição em me socorrer.

Às minhas colaboradoras Sebastiana e Clemência, por facilitar minha inserção no campo e pela dedicação em me auxiliar.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste árduo trabalho.

## VI

1) Introdução .....	1
1.1) Cuidador.....	6
1.2) Práticas Alimentares Preventivas.....	12
2) Objetivos .....	18
2.1) Objetivo primário .....	18
2.2) Objetivo secundário .....	18
3) Metodologia do Estudo .....	19
4) Resultados .....	22
5) Discussão.....	35
6) Conclusão .....	44
7) Referências Bibliográficas.....	45
8) Anexos .....	20
8.1) Fichas Antropométricas.....	54
8.2) Questionários .....	57
8.3) Curva de Crescimento.....	63
8.4) Termo de Consentimento.....	68
8.5) Parecer do Comitê de Ética .....	69

## LISTA DE GRÁFICOS

<u>Gráfico</u>	<u>Página</u>
<b>Gráfico 1-</b> Estado nutricional dos escolares (Índice de Massa Corporal).....	22
<b>Gráfico 2-</b> Estado nutricional dos escolares (Estatura/ Idade).....	23
<b>Gráfico 3a-</b> Profissão do cuidador entrevistado (Grupo baixo peso).....	25
<b>Gráfico 3b-</b> Profissão do cuidador entrevistado (Grupo eutrófico).....	25
<b>Gráfico 4a-</b> Realização de consulta médica (Grupo baixo peso).....	27
<b>Gráfico 4b-</b> Realização de consulta médica (Grupo eutrófico).....	27
<b>Gráfico 5a-</b> Acompanhamento médico (Grupo baixo peso).....	28
<b>Gráfico 5b-</b> Acompanhamento médico (Grupo eutrófico).....	28
<b>Gráfico 6a-</b> Aleitamento materno exclusivo (Grupo baixo peso).....	30
<b>Gráfico 6b-</b> Aleitamento materno exclusivo (Grupo eutrófico).....	30
<b>Gráfico 7a-</b> Utilização de filtro (Grupo baixo peso).....	31
<b>Gráfico 7b-</b> Utilização de filtro (Grupo eutrófico).....	31

**LISTA DE TABELAS**

<b><u>Tabela</u></b>	<b><u>Página</u></b>
<b>Tabela 1-</b> Características sócio-demográficas dos cuidadores.....	24
<b>Tabela 2-</b> Características econômica e habitacional dos cuidadores.....	26
<b>Tabela 3-</b> Aleitamento materno.....	29
<b>Tabela 4-</b> Frequência da ingestão de hortaliças e frutas.....	32

**Resumo**

**Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de escolares residentes no Recanto das Emas, cidade satélite de Brasília (DF), relacionando-o às práticas alimentares realizadas pelos respectivos cuidadores, procurando determinar as possíveis repercussões sobre o estado nutricional. **Métodos:** Foi avaliado o estado nutricional de 1025 escolares, com idades compreendidas entre seis a 12 anos. Na avaliação foram utilizadas as curvas de IMC, por percentil para 2 a 20 anos e estatura/idade, disponibilizadas pelo NCHS (National Center for Health Statistics, 2000). Dentre os 1025 escolares incluídos no estudo, foi selecionada amostra de conveniência composta por 31 crianças com baixo peso e 30 crianças eutróficas, tendo sido, os cuidadores de ambos os grupos submetidos a questionário buscando uma caracterização sócio-econômica, cultural e ambiental, com ênfase nas principais práticas alimentares. **Resultados:** Entre os 1025 escolares avaliados 88 (8,6%) encontravam-se abaixo do percentil 5 na relação peso/estatura e 82 (8%) apresentavam comprometimento de estatura para idade. Não foram encontradas diferenças significantes entre os principais cuidados destinados às crianças nos diferentes grupos analisados. **Conclusões:** Oitenta e oito (8,6%) escolares estavam abaixo do percentil 5 na relação peso/estatura e 82 (8%) apresentavam estatura baixa para a idade. Não foram observadas carências relativas ou escassez importante de alimentos entre os cuidadores entrevistados, principalmente pela presença, na maior parte das famílias de cobertura por variados programas assistenciais. No entanto, ficou evidente a necessidade de programas de educação nutricional em ambos os grupos entrevistados para a adoção de práticas alimentares mais saudáveis.

**Termos de indexação:** Práticas alimentares; estado nutricional; cuidadores; escolares.

**ABSTRACT**

**Objective:** to determine the possible consequences of caregiver's alimentary practices on nutritional state of schoolchildren living in Recanto das Emas, a suburbia of the city of Brasilia (DF). **Methods:** nutritional state of 1025 schoolchildren (aged 6 to 12 years) was evaluated by means of the Body Mass Index curves (BMI) for percentile 2 to 20 years and stature-for-age, available at the National Center for Health Statistics (NCHS). Two convenience samples, respectively composed by 31 low weight and 30 healthy children were selected. A questionnaire was applied to caregivers of both groups characterizing socio-economic, cultural and behavioral attributes with emphasis on their main alimentary practices. **Results:** 88 (8,6%) of the 1025 screened children were below the 5<sup>th</sup> percentile in the relation weight-for-stature and 82 (8%) showed an altered relation in stature-for-age. No significant differences in the caregivers to the children were found between the two analyzed groups. **Conclusions:** in 88 (8.6%) schoolchildren the relation weight-for-stature was below the 5<sup>th</sup> percentile and 82 (8%) disclosed a short stature for their age. Neither lack of specific nutrients nor significant food shortage was observed among the majority of the interviewed caregiver's families mainly due to the coverage of several governmental and non-governmental assistance programs. However, in both groups was evident the necessity of educational nutritional programs focusing the adoption of more healthy alimentary practices.

**Indexing terms:** Alimentary practices; nutritional state; caregivers; schoolchildren.

## 1) Introdução

Avaliar o estado nutricional de crianças é muito importante por refletir as condições de saúde e de vida de uma população <sup>1,2</sup>, relacionando ao grau de atenção às necessidades básicas como alimentação, saneamento, acesso aos serviços de saúde e renda <sup>3</sup>. O primeiro sinal que evidencia uma deficiência nutricional é o comprometimento do peso, e ao longo do tempo, persistindo o quadro, pode ocorrer também o comprometimento da estatura <sup>4</sup>, assim como outras alterações no desenvolvimento da criança. A importância da análise destes indicadores para a saúde pública é que pode evidenciar o risco de efeitos persistentes desde o aumento da susceptibilidade a doenças infecciosas até a redução da capacidade intelectual <sup>5</sup>.

A desnutrição continua a ser uma das causas de morbidade e mortalidade mais comuns entre as crianças de todo o mundo, podendo não apenas desencadear a desaceleração no crescimento e desenvolvimento, como aumentar o risco de morte <sup>6</sup>. Entretanto, a prevalência mundial de baixo peso declinou significativamente de 1990 a 2000 de 34% para 22% <sup>7</sup>. Nos países desenvolvidos ocorreu um declínio mais modesto de 1,6 para 0,9%. E nos países em desenvolvimento este índice baixou de 30,2% para 19,3%. Na Ásia, em especial, reduziu para quase a metade, indo de 35,1% para 18,5%. Na África, porém, ocorreu um aumento de 24 para 26,8% <sup>8</sup>.

Acompanhando esta tendência mundial a desnutrição no Brasil também reduziu. No entanto, ela ainda é significativa principalmente em algumas regiões brasileiras, dependendo de suas características e do contexto na qual está inserida. Na região Norte, num estudo realizado com escolares da rede pública estadual de Belém (PA), o déficit de peso para a estatura é de 0,9% e 7,8% de baixa estatura para a idade <sup>9</sup>. No Xingu, entre 164 crianças indígenas já influenciadas pela alimentação ocidental, com idade desconhecida, avaliadas por antropometria (peso/altura) e por impedância bioelétrica, 1,8% apresentaram desnutrição <sup>10</sup>. Um dos índices mais extremos ocorreu no Nordeste rural onde 22% apresentaram desnutrição por déficit de estatura (no Sudeste rural, para efeito de comparação, o índice é de 8,5%). No Rio de Janeiro, entre as crianças até 10 anos estudados em uma comunidade rural 2,9% apresentaram baixo peso e 4,0% deficiência estatural <sup>2</sup>.

Na região Centro-Oeste, região em que se efetuou o presente estudo, pesquisas recentes que avaliaram o estado nutricional de escolares apresentaram diferentes resultados devido às diferentes realidades dos campos onde os dados foram coletados. Um estudo feito em três creches de Brasília (DF), escolhidas aleatoriamente, encontrou 4,8 % de déficit de estatura para idade, entre crianças de sete a 71 meses <sup>11</sup>. Já outro estudo realizado em Planaltina, numa comunidade rural do Distrito Federal, detectou comprometimento de estatura em 3,6% das crianças avaliadas <sup>12</sup>.

Também foi realizada averiguação do perfil nutricional de crianças de zero a 10 anos atendidas no ambulatório pediátrico do Hospital Universitário de Brasília, por meio de avaliação antropométrica. Entre os avaliados constatou-se que 10,3% apresentaram déficit de peso e 9,1% déficit de estatura <sup>13</sup>.

Fatores ambientais, entre eles a nutrição adequada são moduladores do fenótipo da criança <sup>9</sup>. Isto ocorre numa dimensão tanto macro quanto micro ambiental. Observam-se os fatores macro ambientais através de situações tais como: a distribuição desigual da riqueza, demografia, problemas agrícolas, condições sanitárias e assistência deficitária à saúde. Esses fatores atuam nas distintas fases do crescimento da criança <sup>14</sup>. Os fatores micro ambientais estão mais ligados ao cotidiano da família e, entre eles, destacam-se o desmame precoce, restrições alimentares culturais e conceitos adquiridos pela população concernentes ao que seja alimentação adequada e à definição de doença <sup>15</sup>. Esses conceitos são construídos a partir das condições de vida, da cultura, das redes sociais e de algum conhecimento científico que possua <sup>16</sup>. Eles devem ser identificados pelos profissionais de saúde para um maior êxito no tratamento dos agravos à saúde, pois, a esses fatores, o profissional de saúde tem acesso para intervenção.

Desta maneira, muitos aspectos estão envolvidos tanto no fenômeno do adoecimento quanto da cura, entre eles citam-se: social, econômico, simbólico, emocional, psicológico, físico, comportamental e clínico <sup>17</sup>. Isso ressalta a importância de avaliar o problema não apenas numa esfera biológica, mas também é preciso entender que principalmente os padrões culturais influenciam na definição e interpretação da doença <sup>18</sup>. Isto ocorre porque o estigma de criança doente/saudável pode variar entre diferentes comunidades e pessoas, podendo contribuir para negligenciar o quadro ou buscar ajuda para tratá-lo.

Essa situação pode ser agravada devido à insatisfação com os serviços de saúde, neste caso, especialmente a assistência pediátrica disponível à comunidade <sup>19</sup>. O acesso ao serviço, bem como a relação médico-paciente podem influenciar o tratamento <sup>20</sup>, prevenção e conseqüentemente o desenvolvimento infantil.

Essas falhas no crescimento e desenvolvimento da criança começam a ser evidenciadas nos primeiros meses de vida, pois, nesta fase o crescimento é muito sensível à nutrição e às outras influências do ambiente <sup>21</sup>. A alimentação da criança neste período tem repercussões por toda a vida <sup>22</sup>. Dentro deste contexto o aleitamento materno contribui para a prevenção das interações maléficas que favorecem infecções principalmente no trato digestivo e respiratório <sup>23</sup>. Quando o aleitamento materno não ocorre ou não se faz de maneira adequada já inicia-se o risco de déficit no crescimento da criança.

No Brasil é incontestável o predomínio da desnutrição crônica que, pelas diferenças regionais, apresenta maior prevalência nas regiões Norte e Nordeste <sup>24</sup>. Entretanto, o país tem vivido nos últimos anos um processo de transição nutricional, caracterizado fundamentalmente por mudanças no padrão alimentar, destacando-se a redução no consumo de carboidratos complexos e fibras <sup>25</sup>.

Desta forma, a carência nutricional já não pode mais ser explicada apenas pelas dificuldades de acesso ao alimento <sup>26</sup>. A abundância do alimento, porém, não é garantia de qualidade nutricional, principalmente pelos fatores que influenciam a escolha dos alimentos <sup>27</sup>. Algumas pessoas até possuem informações nutricionais sobre os alimentos, porém, não as consideram relevantes a ponto de adotá-las em sua rotina alimentar <sup>28</sup>. Isso ocorre, entre outros fatores, por dificuldades referentes ao tempo para o preparo, preferências e aversões individuais <sup>29</sup>. Outro item determinante da qualidade da dieta é a simples falta de hábito para o consumo de certos alimentos. Ou então, novos hábitos têm sido adquiridos inclusive em populações indígenas, ocasionando importantes agravos nutricionais porque também estão sendo influenciados pela cultura alimentar ocidental <sup>10</sup>.

Diante deste quadro faz-se necessário implementar programas para que práticas alimentares como o aleitamento materno adequado, bem como outros hábitos alimentares saudáveis, sejam incorporados para a prevenção não apenas de um comprometimento do estado nutricional, mas, principalmente, de suas complicações.

Jones et al (2003)<sup>30</sup>, ressaltam a importância das intervenções destinadas a redução da mortalidade infantil em crianças menores de cinco anos atingirem também as mães e a família. A concretização destas ações educativas exige, no entanto, que profissionais da área da saúde detenham não apenas conhecimentos técnicos, mas domínio de métodos adequados para abordar os problemas alimentares e orientar a mudança de hábitos<sup>31</sup>.

## 1.1) Cuidador

Durante o planejamento e a execução deste estudo considerou-se digno de reflexão, investigação e intervenção o cuidador das crianças envolvidas neste projeto, considerando que isto condiz com alguns estudos que também apontam a influência do cuidador no estado nutricional da criança <sup>32,33</sup>. É incontestável a importância de se conhecer o estado nutricional das mesmas, no entanto, quando se evidencia a necessidade de intervenção na saúde da criança não há como desconsiderar a influência, positiva ou negativa do cuidador.

Stone et al (1987) <sup>34</sup> subdividem o termo em cuidador primário e cuidador secundário. O primeiro é aquele que tem a principal ou total responsabilidade no fornecimento de ajuda à pessoa necessitada. Já o conceito de cuidador secundário está relacionado às demais pessoas que também fornecem assistência ao paciente, mas não têm o mesmo nível de responsabilidade e decisão, podendo revezar com o cuidador primário ou prestar ajuda doméstica. Cada cuidador vivencia essas atividades de forma diferente, dependendo de uma série de fatores: da dinâmica familiar, dos valores culturais, das condições econômicas, entre outros <sup>35</sup>.

Para a realização das entrevistas foram considerados cuidadores aquelas pessoas que passam a maior parte do tempo com a criança, sendo responsáveis pelos seus cuidados educacionais, de higiene e saúde, mas, principalmente, pela sua alimentação. Pessoas com diferentes graus de parentesco e de relacionamento

ocuparam este papel entre os envolvidos, a maioria eram as mães, porém em alguns casos eram avós, padrastos e tios.

A influência e participação do cuidador na nutrição da criança são decisivas desde o aleitamento materno, higiene, seleção e oferta alimentar, até a percepção do estado nutricional para a prevenção de possíveis complicações de saúde <sup>36,37,38,39,40</sup>.

Para tentar entender a atuação do cuidador em relação ao cuidado alimentar é preciso considerar que a alimentação humana se manifesta também envolvendo aspectos psicológicos e fisiológicos, sendo um fenômeno de grande complexidade <sup>41</sup>, principalmente pela grande influência da cultura na construção do comportamento alimentar <sup>42</sup>.

No comportamento alimentar os conhecimentos sobre alimentação, as crenças, e símbolos se aplicam em todas as fases. Entre elas: na escolha dos alimentos, na forma de preparo, na maneira de servir, com quem consumir, na manifestação de preferências e aversões, em comemorações, nas regras colocadas por algumas sociedades e/ou religiões, no uso terapêutico dos alimentos, enfim, em tudo o que direta e indiretamente envolve a alimentação.

Para a criança o ato de se alimentar é uma ocasião tipicamente social que inclui outros comensais, entre eles os pais, familiares, além de outras pessoas próximas, sendo que estes influenciam a construção do hábito alimentar. Desta forma, o contexto social em que a criança está inserida é muito importante por servi-la como modelo <sup>43</sup>. Os mecanismos sociais que influenciam as práticas alimentares, bem como as conseqüências sociais das mesmas, atingem o indivíduo tanto numa esfera populacional quanto individual <sup>44</sup>. Sendo assim, o hábito alimentar vai sendo construído a partir de informações e da vivência com o ambiente que o cerca.

Um dos fatores mais constantemente relacionados ao baixo peso é a baixa renda familiar. Quando se tenta relacionar o estado nutricional ao nível sócio-econômico sem o embasamento de estudos epidemiológicos adequados é comum presumir que o pior nível sócio-econômico implica numa deficiência nutricional <sup>45</sup>. Entretanto, as condições materiais favoráveis podem ser insuficientes para evitar problemas alimentares que em alguns casos estão relacionados a fatores de ordem familiar, psicológica e afetiva.

É inegável a influência dos fatores sócio-econômicos, porém, eles não devem ser considerados os únicos determinantes. Práticas como o aleitamento materno (em condições clinicamente normais) e a adoção de precoces cuidados para evitar complicações, como por exemplo, o soro caseiro na diarreia <sup>45</sup>, que não depende da renda familiar. Em contrapartida, a adoção de condutas como o desmame precoce e a paulatina introdução desordenada de novos alimentos, oferecidos em condições de higiene insatisfatórias<sup>46</sup>, contribuem para o aumento da incidência de enteropatias ambientais e alergias alimentares que podem se manifestar a curto e a longo prazo.

Os modelos alimentares vão contribuir para a construção do comportamento alimentar. Em certas ocasiões, os conceitos sobre alimentação vão influenciar o cuidado com a saúde, gerando uma busca por alimentos considerados saudáveis e que supostamente causariam benefícios a todos quanto consumi-los. Em outras situações por outros motivos, tais como ganho de tempo e preferências alimentares <sup>47</sup>, nestes momentos nem sempre a prevenção ou tratamento de algum mal por meio da alimentação são priorizados, mas, outros valores.

Desta forma, é importante conhecer as dificuldades que envolvem o cuidador e que impedem a adoção de uma alimentação saudável. Faz-se necessário identificar os problemas alimentares e focá-los de maneira relevante <sup>48</sup>, transmitindo

ao cuidador conhecimentos necessários a fim de sensibilizá-lo quanto ao estado nutricional da criança, bem como aos riscos de complicações do quadro clínico.

A percepção do cuidador quanto ao estado nutricional decorre principalmente de sua avaliação subjetiva e pessoal a quanto à aparência física das crianças <sup>49</sup>, que, algumas vezes, é falha tanto na percepção do baixo peso, quanto na percepção da obesidade infantil <sup>50</sup>. Algumas vezes a criança em condição de baixo peso é considerada apenas magra, e em casos como sobrepeso e obesidade pode ser considerada saudável. Isto pode dificultar e até mesmo impedir a busca por tratamento.

Outro problema diz respeito ao vínculo e à frequência de acompanhamento no serviço de saúde. O contato freqüente com o profissional de saúde pode desencadear atuações preventivas, sensibilizando o cuidador a tratar algum distúrbio nutricional ainda sem complicações. Muitas mães de crianças com problemas relacionados à alimentação não participam ativamente das ações de prevenção/recuperação por desconhecerem o estado nutricional de seus filhos <sup>51</sup>.

Ainda outro agravante a ser mencionado é que, frequentemente, as intervenções são somente desencadeadas pelo aparecimento de um diagnóstico patológico já estabelecido, ou quando os riscos à saúde são maiores <sup>52</sup>, o que evidencia que não existe preocupação com a prevenção. Vale ressaltar, que a prevenção de doenças de diversas ordens, cujos efeitos podem persistir até a vida adulta, devem se iniciar na mais tenra infância. Os indicadores nutricionais nesta fase, bem como o estado de saúde da população devem ser reconhecidos para implementar ações de saúde pública <sup>5</sup>.

A influência da escolaridade e qualificação ocupacional dos cuidadores pode ser associada positivamente ao estado nutricional <sup>53</sup>. Entretanto, alguns autores

ainda questionam esta associação alegando que com maior nível de instrução existe maior possibilidade das mães trabalharem fora do lar, e não conseguem simultaneamente gerenciar de maneira adequada os cuidados com a criança<sup>54</sup>. O que ocorre é que muitas das pessoas que possuem conhecimento de muitas práticas saudáveis de alimentação e cuidados com a saúde alegam dificuldades para gerenciar o tempo.

Muitas famílias estão sendo influenciadas pelas características da alimentação contemporânea que se baseia na escassez de tempo do cuidador para o seu preparo e consumo dos alimentos. Há a preferência por alimentos pré-processados que são gerados por meio de novas técnicas de preparo que economizam tempo e exigem menos trabalho àqueles que os preparam<sup>55</sup>.

Outro fator importante são as condições do ambiente familiar da criança. Todo ser humano necessita de conforto e segurança, sendo estes elementos importantes para o desenvolvimento social e emocional da criança<sup>56</sup>. As principais necessidades incluem: provisão de comida, casa, vestimentas e cuidados médicos; demonstração de amor incondicional; estabilidade e continuidade nos principais cuidados; utilização de estímulos cognitivos; modelo de relacionamento saudável entre adultos (amigos, vizinhos e comunidade), além de cooperação entre os adultos nas principais responsabilidades domésticas e provisão<sup>57</sup>. A qualidade do funcionamento familiar é importante tanto para a saúde psicológica da criança quanto para a saúde física<sup>58</sup>.

Dentro deste contexto, uma das características que apontam para uma realidade que pode comprometer o estado nutricional é a estrutura do núcleo familiar. A ausência de companheiro encontrada em um número expressivo de famílias pode quase triplicar o risco de desnutrição independentemente da renda per

capita e do nível de escolaridade materna <sup>59</sup>. Isto contribui para que a mãe viva com a sua família de origem, aumentando o número de indivíduos no domicílio.

Faz-se necessário avaliar o baixo peso considerando as principais variáveis que favorecem o estabelecimento deste estado nutricional. Desta forma, é fundamental refletir sobre as disponibilidades ofertadas pelo meio, também sua utilização alimentar e as conseqüências fisiológicas <sup>60</sup>, reconhecendo a atuação do cuidador.

Ser cuidador constitui-se num estágio da vida para muitos membros da família ao invés de uma tarefa. Este novo “estágio da vida” é associado com riscos à saúde daquele(a) a quem se cuida e requer uma atenção especial por parte do cuidador, sendo necessários aconselhamento, educação, suporte e encaminhamento para recursos médicos e sociais apropriados <sup>61</sup>.

## 1.2) Práticas alimentares Preventivas

O leite materno é o alimento mais adequado para o recém nascido por conferir os nutrientes essenciais em quantidades adequadas às necessidades da criança. Este alimento isoladamente é capaz de suprir adequadamente as crianças nos primeiros seis meses de vida <sup>22</sup>. Em condições clinicamente normais, a Organização Mundial de Saúde tem mobilizado profissionais de saúde e autoridades quanto a esta recomendação <sup>62</sup>. O ato de oferecer apenas o leite humano é denominado de aleitamento materno exclusivo.

Entre as inúmeras vantagens e benefícios que o leite materno oferece destaca-se a grande concentração de fatores imunológicos. A variedade de agentes anti-infecciosos e células imunológicas garantem ao lactente maior resistência as infecções gastrointestinais <sup>63</sup>, o que indiretamente repercute em maior resistência a desnutrição <sup>64</sup>. Também pode ser utilizado como um grande instrumento de prevenção da mortalidade infantil, principalmente em crianças menores de cinco anos <sup>30</sup>.

Outro aspecto importante é que o bebê amamentado exclusivamente fica menos exposto aos organismos infecciosos do ambiente e às contaminações que podem ocorrer durante o preparo de mamadeiras e de outros alimentos <sup>65</sup>. Manifestações alérgicas também são reduzidas, pois, a tolerância digestiva nos primeiros meses é limitada e o leite humano se ajusta perfeitamente a esta condição fisiológica <sup>66</sup>. Diante disto, o aleitamento materno deve ser incentivado como um

passo importante no complexo ajuste do corpo da criança com o mundo que a envolve <sup>21</sup>.

Um dos aspectos mais importantes da composição do leite humano, é que o perfil nutricional é pouco influenciado pelo estado nutricional da mãe. As alterações dependem do grau e do tipo de desnutrição, porém, ocorrem ajustes fisiológicos para sustentar a lactação. Observou-se que a curva de crescimento de crianças em países em desenvolvimento, amamentadas exclusivamente por seis meses foi satisfatória, não ocorrendo sinais de carência nutricional <sup>67</sup>.

Segundo Ryan et al (2002) <sup>68</sup>, existe um aumento do aleitamento materno em todas as classes sociais, particularmente nas historicamente menos inclinadas, sendo estas principalmente compostas por pessoas com menos escolaridade, de menos idade e mais pobres. Entre as pessoas mais favorecidas cultural e economicamente ocorre uma maior valorização dos benefícios do aleitamento materno <sup>69</sup>. Entretanto, existe a necessidade de maior atenção à mulheres que trabalham fora do lar e primíparas <sup>70</sup>.

É importante mencionar que o ato de amamentar é biologicamente determinado e culturalmente condicionado <sup>71</sup>. Dependendo do momento histórico o ato de amamentar tem aspectos mais relacionados a própria natureza, em outros a cultura <sup>72</sup> e ao contexto social. Ou seja, em algumas ocasiões o aleitamento foi utilizado para suprir as necessidades alimentares da criança e podendo ser mantido por longo prazo até por questão de sobrevivência. Por outro lado, existem mães podem reduzir o tempo de amamentação para preservar o aspecto estético do seu corpo.

Portanto, o profissional de saúde envolvido em todo cuidado clínico da mulher deve se empenhar num aconselhamento adequado para ajudar a mãe a optar pelo

aleitamento materno de forma empática, dando apoio e sugestões, além de colaborar para desenvolver a confiança da mesma ajudando-a a compreender a importância do aleitamento materno exclusivo e prosseguir com o aleitamento natural <sup>73</sup>.

Desta forma, as ações de saúde devem contemplar, além dos determinantes biológicos, os condicionantes socioculturais que permeiam a amamentação <sup>74</sup>. As orientações à mãe e o incentivo ao aleitamento materno devem ser iniciadas antes do bebê nascer <sup>36</sup>, para que as mesmas estejam motivadas diante das possíveis dificuldades que possam surgir.

Além da necessidade de uma amamentação adequada, o processo de transição do aleitamento materno para alimentação semi-sólida e sólida também deve ser cuidadosamente realizado. Preconiza-se que aos seis meses a criança passe a receber alimentos complementares <sup>4</sup>, e para isto devem ser consideradas as condições fisiológicas características deste período. É necessário respeitar o período correto para a introdução de novos alimentos, oferecer alimentos em densidade de macro e micronutrientes adequadas, além de condições de higiene que não ofereçam risco de contaminação. Isto reforça a necessidade de programas que promovam o aleitamento materno por um período prolongado e ofereçam orientação aos alimentos complementares de maneira segura e apropriada <sup>64</sup>.

As demais fases da infância também exigem modificações alimentares para atender as necessidades nutricionais. Em caso de modificações e/ou ajustes que se façam necessários é importante analisar o contexto na qual está inserida.

O panorama alimentar no Brasil é complexo e peculiar de cada região, permeado de superstições, tabus e hábitos alimentares de diferentes origens <sup>27</sup>. Entretanto, o país tem sido influenciado pelo processo de transição nutricional, na

qual ocorre uma redução do consumo de carboidratos complexos e fibras <sup>25</sup>. Conseqüentemente, ao longo do desenvolvimento as crianças não tem sido devidamente incentivadas e habituadas a uma dieta balanceada, com quantidade adequada de fibras e água. Dois estudos realizados no Distrito Federal apontam que entre crianças provenientes de famílias de baixa renda, existe um consumo elevado de gorduras e açúcares, porém um baixo consumo de fibras, particularmente de hortaliças e frutas <sup>12,13</sup>. Mesmo aqueles vegetais que não necessitam de muito tempo para serem preparados e de baixo custo, estão sendo cada vez menos utilizados na alimentação das crianças.

Ramalho & Saunders (2000)<sup>27</sup>, desenvolvendo um estudo sobre a hipovitaminose A, uma das carências nutricionais mais importantes num âmbito de saúde pública, e tem como sua principal causa a ingestão inadequada dos alimentos fonte. No decorrer da pesquisa afirmam que a carência na ingestão está muito mais relacionada às questões culturais (crenças, proibições e tabus) e hábitos alimentares do que a fatores econômicos. O que desencadeia outras manifestações clínicas relacionadas a carências de nutrientes.

Considerando a questão familiar, é importante destacar o papel da mãe ou do cuidador do sexo feminino. Atualmente, muitas mulheres trabalham fora, e estão cada vez com menos tempo disponível para preparar as refeições o que ocasiona uma busca incontida por pratos pré-processados, embutidos, enlatados, refrigerantes, ou seja, tudo o que possa economizar tempo e conferir praticidade. Isto tem se tornado um hábito que atinge não apenas mulheres de alto poder aquisitivo, mas também de baixo nível sócio-econômico, que apesar de não poderem comprar variados tipos de alimentos priorizam alguns de baixo custo como por exemplo: macarrão instantâneo, sucos em pó, entre outros.

Alimentos industrializados com grande concentração de açúcares e gorduras tem tido seu consumo aumentado entre crianças de diferentes classes sociais. Principalmente que causam grande atração às crianças são aqueles com grande apelo visual nas embalagens , isto ocorre pelas cores utilizadas, pelos desenhos agregados ao produto, sendo estes, geralmente, personagens já queridos e conhecidos pelas crianças. Todos estes recursos fazem com que estes alimentos funcionem como brinquedos para as crianças e como um recurso de aproximação e agrado para aqueles que o cercam.

Isto é ainda mais enfatizado no contexto escolar. Vale ressaltar o papel das cantinas e lanchonetes das escolas <sup>75</sup>. A grande maioria trabalha com alimentos que em sua composição apresentam “caloria vazia”, ou seja, na concentração de carboidratos e lipídeos e pouca quantidade de proteínas, vitaminas e minerais.

Um estudo realizado avaliando as preferências de alimentos doces por escolares e a relação com a cárie dentária, constatou alta correlação entre a preferência por doce por parte da criança e de seus pais foi observada, o que sugere que este é um hábito aprendido <sup>76</sup>. A autora ainda afirma que a discriminação quanto à preferência ocorre com o tempo e é afetada por outros fatores.

Desta forma, fica claro que diante da privação ou do orçamento alimentar restrito, os vegetais não têm sido priorizados. Muitos outros alimentos mais caros e com um perfil nutricional mais pobre têm sido consumidos com muito mais freqüência, impossibilitando assim, o consumo de outros alimentos mais saudáveis e frequentemente mais acessíveis economicamente.

Estas disparidades na alimentação e saúde possuem uma dimensão cultural e social <sup>77</sup>. Pois, o problema nutricional já não pode ser explicado exclusivamente pelo acesso aos alimentos <sup>26</sup>, nem associado diretamente à renda. Segundo

Ramalho & Saunders (2000) <sup>27</sup> a abundância não assegura a ótima nutrição devido ao componente comportamental que também determina a escolha dos alimentos.

A conscientização quanto a práticas alimentares preventivas como o aleitamento materno exclusivo até seis meses, transição alimentar adequada, o aumento do consumo dos vegetais e higiene na seleção e preparo de alimentos podem repercutir direta e indiretamente no estado nutricional. Isto evidencia a necessidade da criação de estratégias para mudança de comportamento, ajudando os cuidadores a sustentarem as modificações alimentares e instituírem novos padrões dentro de suas casas <sup>78</sup>.

## **2) Objetivo**

### **2.1) Objetivo primário**

Avaliar o estado nutricional de escolares de 6 a doze anos, residentes em Recanto das Emas, cidade satélite de Brasília-DF.

### **2.2) Objetivo secundário**

Comparar as práticas alimentares realizadas pelos cuidadores do grupo de crianças que apresentaram déficit nutricional, com as práticas administradas pelos cuidadores do grupo controle de escolares eutróficos.

### **3) Metodologia do Estudo**

Foi realizado um estudo transversal como instrumento de vigilância nutricional em escolares da rede pública, de seis a 12 anos, matriculados no ensino fundamental em Recanto das Emas, cidade satélite do Distrito Federal. Esta cidade é assistida pelo Projeto Saúde Integral, sendo este um grupo interdisciplinar de alunos da área de Saúde e Educação da Universidade de Brasília, em parceria com a Igreja Presbiteriana de Brasília. O Projeto atua com intervenção domiciliar nas áreas de Medicina, Enfermagem, Nutrição, Odontologia, Fisioterapia, Economia e Educação através de atuações clínicas e principalmente com ações de educação em saúde.

De acordo com os dados do I.B.G.E. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) uma projeção para 2005 chegou ao número de 118132 moradores. A C.O.D.E.P.L.A.N. (Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central) informou o perfil sócio-econômico das famílias do Distrito Federal no ano de 2000, e dentre as localidades investigadas o Recanto das Emas possuía a menor renda familiar. Os moradores contam com asfalto, abastecimento de água pela rede pública e coleta de lixo. Durante a coleta dos dados ainda não havia sistema de esgoto, sendo utilizada somente fossa séptica.

A investigação foi procedida por meio de medidas antropométricas (IMC/idade e estatura/idade) e avaliada as principais práticas alimentares realizadas pelos cuidadores. A primeira fase do estudo ocorreu em uma das escolas públicas da

cidade supracitada, localizada na área específica do Recanto das Emas onde se passou o estudo. Na escola, foi realizada a pesagem e medição de altura de 1025 dos escolares matriculados para posterior realização da avaliação nutricional. Foram excluídos do estudo alunos com mais de 12 anos, um aluno com prótese nas pernas e os alunos faltosos nos dias cujas respectivas classes foram submetidas à coleta das medidas.

A avaliação antropométrica foi realizada com base nas medidas mencionadas, utilizando a balança mecânica Filizolla®, com capacidade de 150 Kg, sendo a altura foi aferida através da régua metálica da própria balança. A execução das medidas antropométricas foi procedida com as crianças de costas para a régua metálica, sem sapatos e sem adereços nos cabelos, em posição estática, com os pés unidos, braços esticados e a cabeça posicionada pela própria pesquisadora.

Os indicadores utilizados para a determinação da condição nutricional dos escolares foram as curvas de IMC por percentil para 2 a 20 anos e estatura/idade, publicadas pelo NCHS (National Center for Health Statistics) em 2000, considerando comprometimento o percentil  $< 5$ . Foi também avaliada a relação altura por idade buscando constatar se ocorreu comprometimento de estatura e se o processo foi agudo ou crônico.

Dentre os cuidadores das 1025 crianças avaliadas, foi selecionada por conveniência uma amostra de 31 dos 88 cuidadores dos escolares considerados de baixo peso. Também foram selecionadas 30 crianças classificadas como eutróficas para compor o grupo controle.

O único critério de inclusão utilizado para a construção das duas amostras foi a região da cidade satélite na qual os escolares moravam, pois, foram priorizadas as quadras mais próximas ao colégio. As crianças residentes em quadras mais

distantes da escola, bem como localizadas fora da região conhecida como “assentamento” foram excluídas por apresentarem características demográficas diferentes da região em questão.

Este critério foi também adotado porque as quadras mais distantes possuíam características estruturais e econômicas mais favoráveis. Também foram excluídos aqueles cujos cuidadores não foram encontrados após a terceira tentativa de localizá-lo no domicílio.

Foram feitas entrevistas domiciliares com todos os cuidadores das crianças que pertenciam aos dois grupos. Nos entrevistados foram aplicados questionários cujas perguntas abordavam a caracterização sócio-econômica, demográfica e de saúde das famílias, com ênfase nas principais práticas alimentares realizadas pelos cuidadores (em anexo).

Para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis em estudo, foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas e numéricas, com os valores de frequência absoluta (n) e percentual (%).

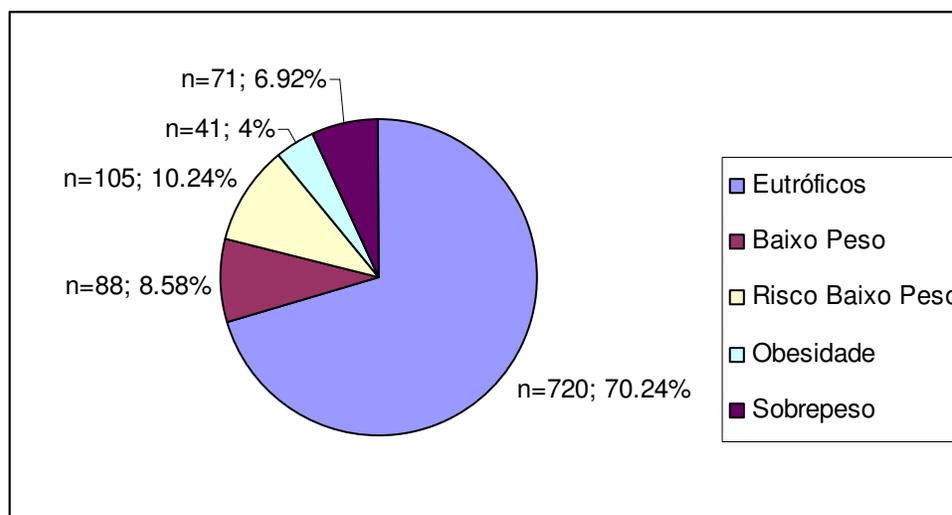
O tratamento dos dados inicialmente consistiu em analisar o comportamento das variáveis em relação aos dois grupos em estudo. Ou seja, verificou-se se havia diferença em relação a estas variáveis de acordo com o grupo a qual a criança pertence. Em seguida, foi avaliado o comportamento conjunto de algumas variáveis em relação ao grupo das crianças classificadas como baixo peso e como eutróficas separadamente.

Utilizou-se os Testes Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher para analisar associação e independência entre as variáveis. Com interesse de verificar se as diferenças observadas foram estatisticamente diferentes, foram realizados testes estatísticos mais apropriados para cada situação.

## Resultados

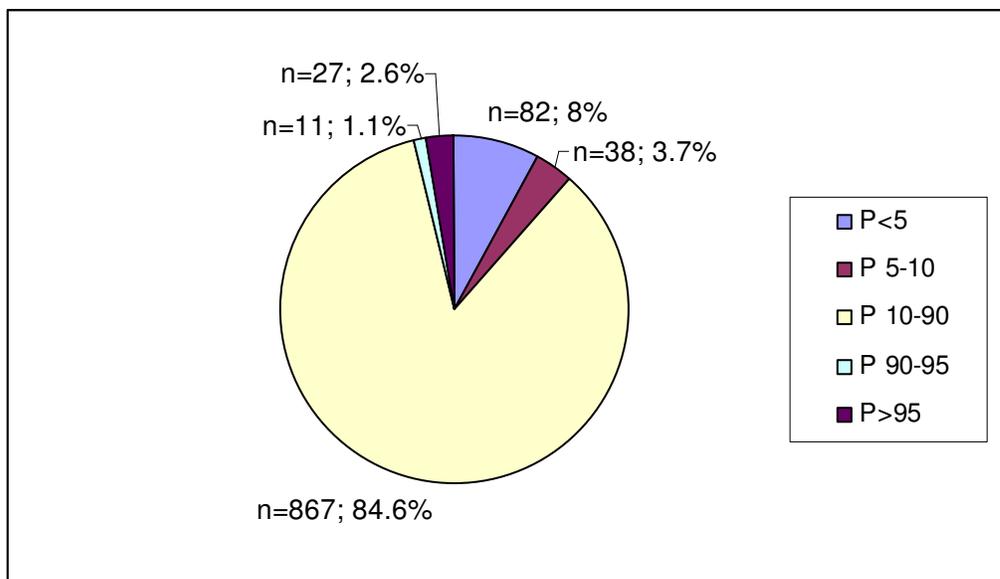
Os primeiros resultados encontrados foram referentes à condição nutricional das crianças avaliadas. O Gráfico 1 demonstra que as maiores partes dos entrevistados foram considerados eutróficos no IMC para idade, estando entre os percentis 15 a 85 do instrumento utilizado.

Gráfico 1. Estado nutricional dos 1025 escolares avaliados / Índice de Massa Corporal



No Gráfico 2 é possível observar que entre todas as crianças avaliadas 8% apresentaram comprometimento de estatura. Porém, entre os Eutróficos 7,66% possuem comprometimento de estatura, e entre o grupo dos escolares Baixo Peso 12,5% dos avaliados apresentam < P5 na relação altura/idade denunciando comprometimento da estatura.

Gráfico 2. Estado nutricional dos 1025 escolares avaliados/ Relação Estatura/Idade



Avaliando a Tabela 1 é possível observar que em relação à idade, os cuidadores dos dois grupos, em sua maioria, estavam na faixa etária de 20-40 anos. Quanto ao estado civil dos cuidadores entrevistados, a maioria das famílias do grupo Baixo Peso é acompanhada por um cônjuge, seja casado ou em união livre.

Nestas famílias, a maior parte dos provedores do sustento são do sexo masculino. O papel das mulheres está mais concentrado nos cuidados com a casa e principalmente em conseguir ajuda externa. Esta viria principalmente do governo, igrejas, familiares, entre outros. Também ficou claro que as mulheres (elas eram a maioria dos entrevistados) administram os recursos destinados as despesas alimentares.

Em relação à escolaridade, os graus intermediários (primeiro grau incompleto, primeiro grau completo, segundo grau incompleto e segundo grau completo) predominaram entre os cuidadores dos escolares com Baixo Peso. Nas escolaridades extremas (não alfabetizados e terceiro grau incompleto) pode-se

observar a predominância no grupo dos Eutróficos. A maioria dos cuidadores dos dois grupos é alfabetizada e não concluíram o primeiro grau. Cabe ressaltar que quatro entrevistados do grupo dos Eutróficos não responderam a esta questão.

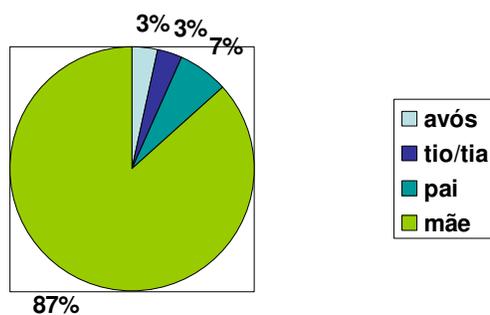
Tabela 1. Características Sócio-Demográficas dos Cuidadores

<b>Características</b>	<b>Baixo Peso %</b>	<b>Eutrófico %</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	90	97
Masculino	10	3
<b>Idade</b>		
< 20 anos	-	3
20-40 anos	87	74
41-60 anos	10	23
>60 anos	3	-
<b>Estado Civil</b>		
Casado	43,3	36,7
União Livre	43,3	20
Solteiro	6,7	30
Viúvo	6,7	3,3
<b>Escolaridade</b>		
Não Alfabetizado	-	3
Primário Incompleto	74	67
Primário Completo	10	-
Secundário	3	7
Incompleto		
Secundário Completo	13	3
Superior Incompleto	-	7
<i>Desconsiderados</i>	-	13

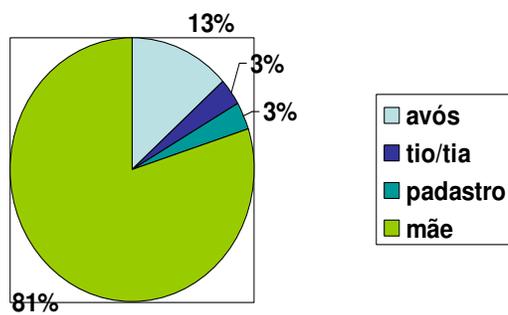
O gráfico 3 demonstra o grau de parentesco dos cuidadores em relação aos escolares. Ele evidencia que entre os entrevistados a grande maioria eram mães.

## Grau de Parentesco

### Baixo Peso



### Eutróficos



Em relação à profissão dos cuidadores entrevistados, os Gráficos 4a e 4b evidenciam que a maior parte não exerce atividade profissional fora do lar. Quanto às demais atividades, em sua grande maioria, estão relacionadas direta e indiretamente a serviços de limpeza.

## Profissão do Cuidador Entrevistado

Gráfico 4a

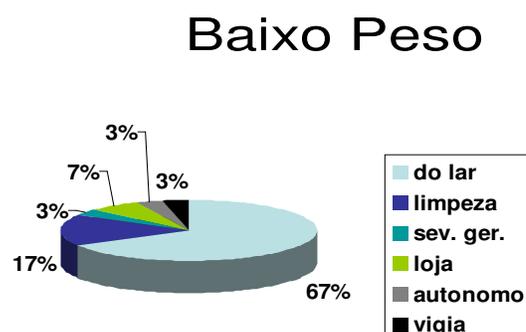


Gráfico4b



A Tabela 2 traz uma análise referente à renda dos entrevistados. Para calcular a renda foram considerados não apenas os salários, mas, também os benefícios que a família usufrui. Só não foram contabilizados os auxílios pão, leite e cestas básicas, pois, as famílias recebem diretamente esses alimentos.

A maior faixa de renda observada é de dois a quatro salários mínimos e ocorre predominância no grupo Baixo Peso. A maior frequência de respostas referentes a um ou menos que um salário mínimo (SM) foi no grupo dos Eutróficos. Entretanto, os dois grupos apresentaram uma porcentagem significativa de famílias com renda entre 1 e 2 SM. A família que mencionou desemprego permanece sem nenhum benefício, contando apenas com outros auxílios.

O número de pessoas no domicílio testifica as condições em que vivem as famílias. A maior parte convive entre quatro a seis pessoas no domicílio, chegando até nove pessoas. Vale ressaltar, que apesar de algumas famílias viverem com muitas pessoas no domicílio nenhum dos entrevistados possui renda familiar superior a quatro SM. Todas as famílias têm acesso à água tratada e coleta de lixo.

Tabela 2. Características Econômica e Habitacional dos Cuidadores

Características	Baixo Peso %	Eutrófico %
<b>Renda Familiar</b>		
< 1 salário mínimo	20	30
1-2 salários mínimos	46	34
2-4 salários mínimos	34	30
Desempregado	-	3
<i>Desconsiderados</i>	-	3
<b>Nº de pessoas no domicílio</b>		
1-3	10	30
4-6	70	40
6-9	20	30
<b>Condições Sanitárias</b>		
Fossa	100	93,3
Esgoto	0	6,7
Água Tratada	100	100
<i>Coleta de Lixo</i>	100	100

Os Gráficos 5a e 5b apontam que a maioria dos cuidadores procura atendimento médico, sendo que estes utilizam o serviço público de saúde.

## Consulta Médica

Gráficos 5a

## Baixo Peso

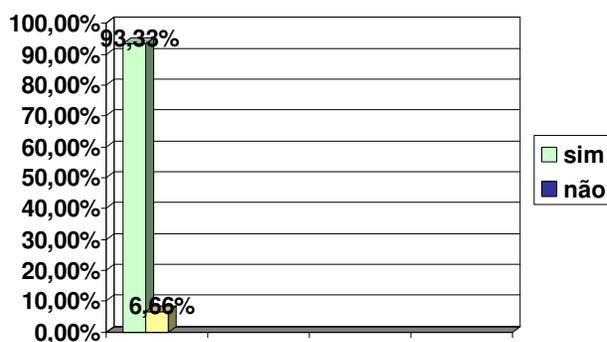
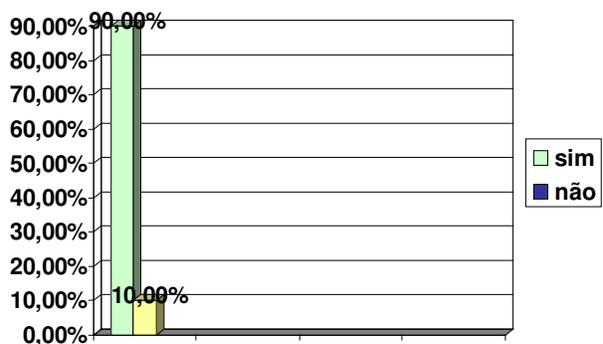


Gráfico 5b

## Eutróficos



Os Gráficos 6a e 6b revelam que o serviço de saúde é procurado, na maioria das vezes, quando ocorre alguma patologia ou algum desconforto. As consultas de rotina ou preventivas são pouco realizadas.

## Acompanhamento Médico

Gráfico 6a

### Baixo Peso

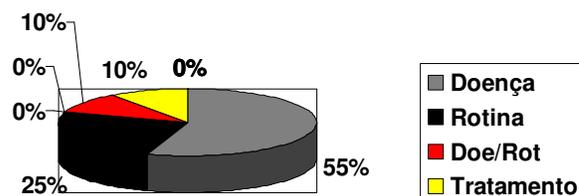
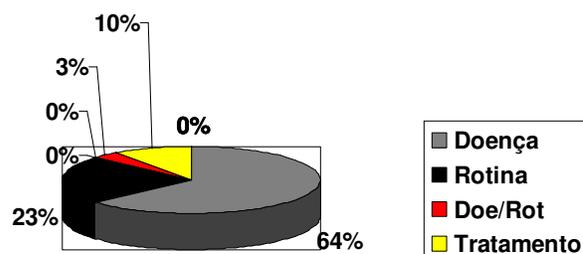


Gráfico 6b

### Eutróficos



A Tabela 3 demonstra que a grande maioria dos cuidadores amamentaram seus filhos. Os entrevistados foram questionados a respeito do tempo de amamentação. Das crianças amamentadas, um número maior que 50% nos dois grupos responderam que amamentaram por mais de oito meses. Porém, o aleitamento materno exclusivo não foi mantido até seis meses de vida em mais de 40% das famílias.

Tabela 3. Aleitamento materno entre os escolares

Variáveis	Baixo Peso (n:31)		Eutróficos (n:30)	
	n	%	n	%
<b>Amamentação</b>				
Sim	25	80,64	24	80
Não	4	12,90	3	10
Não sabe informar	2	6,46	3	10
<b>Aleitamento Materno Exclusivo (6 meses)</b>				
Sim	14	56	14	58,33
Não	11	44	10	41,67
<b>Tempo de amamentação</b>				
Até um mês	1	4	-	-
De um a três meses	3	12	7	29,17
De quatro a seis meses	5	20	3	12,50
De seis a oito meses	1	4	-	-
Oito meses ou mais	15	60	14	58,33

Os Gráficos 7a e 7b demonstram que em torno de 50% das crianças dos dois grupos foram amamentadas exclusivamente por seis meses. Isto revela que, apesar das dificuldades financeiras que ambos os grupos apresentam, muitas mães optaram por oferecer outros tipos de alimentos além do leite materno. Os alimentos mais mencionados foram os chás (oferecidos principalmente em situações como cólicas), papas variadas, além, de outros tipos de leite.

## Aleitamento Materno Exclusivo

Gráfico 7a

### Baixo Peso

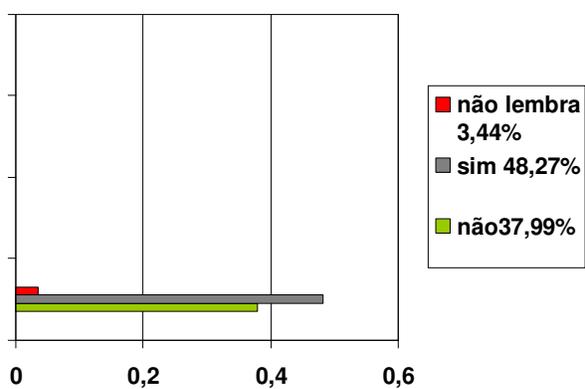
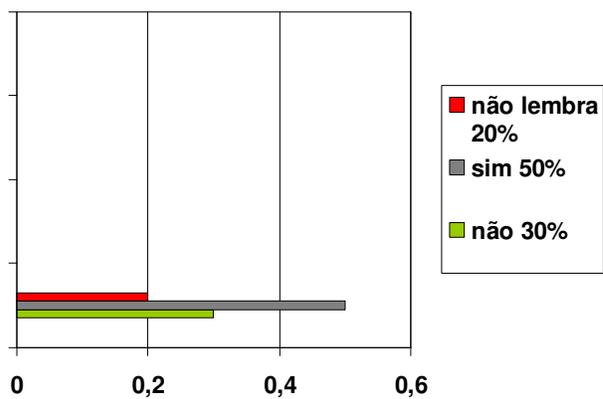


Gráfico 7b

### Eutróficos



Os gráficos 8a e 8b ilustram a qualidade da água através da utilização do filtro. Vale ressaltar que os entrevistados não foram questionados a respeito da higienização e manutenção do equipamento.

## Utilização do Filtro

Gráfico 8a

### Baixo Peso

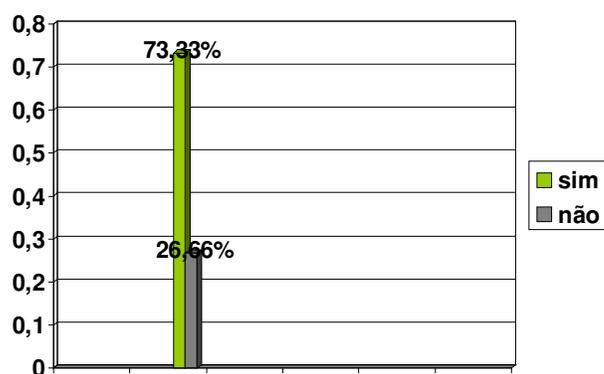
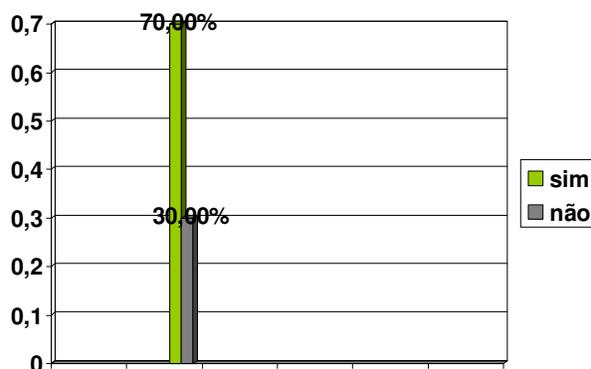


Gráfico 8b

### Eutróficos



A Tabela 4 faz uma avaliação referente ao consumo dos vegetais relatados nas entrevistas. Os dois grupos, em sua maioria, manifestaram uma frequência no consumo de hortaliças de duas a quatro vezes por semana. Ambos manifestaram pouca variedade no consumo de vegetais, e ainda assim, alimentos como batata e mandioca eram considerados “verdura” pela maioria dos entrevistados. Durante a coleta dos dados também ficou claro que as crianças do grupo Baixo Peso manifestam normalmente mais resistência e seletividade quanto ao consumo destes alimentos.

Em relação ao consumo de frutas, como apresenta a tabela abaixo, tem sido muito mais esporádico. Vale ressaltar que, por parte dos escolares, elas são de grande aceitação. No entanto, por parte dos cuidadores, foi alegado dificuldade quanto ao custo para a aquisição dos mesmos. O maior consumo de frutas ocorreu entre os Eutróficos.

Tabela 4. Frequência da ingestão de hortaliças e frutas

Variáveis	Baixo Peso (n:31)		Eutróficos (n:30)	
	n	%	n	%
<b>Frequência da ingestão de hortaliças</b>				
Até uma vez por semana	4	13	4	13
De duas a quatro vezes por semana	12	39	14	47
Mais de quatro vezes por semana	11	36	11	37
Não come	2	6	-	-
<i>Desconsiderados</i>	2	6	1	3
<b>Frequência da ingestão de frutas</b>				
Até uma vez por semana	20	65	11	37
De duas a quatro vezes por semana	9	29	9	30
Mais de quatro vezes por semana	2	6	8	27
Não come	-	-	-	-
<i>Desconsiderados</i>	-	-	2	6

Realizada a comparação entre os dois grupos, buscando diferenças entre as características sócio-demográficas, ao acompanhamento à saúde da criança e as práticas alimentares, constatou-se que não existe diferença significativa entre os grupos. A única diferença mais expressiva foi referente ao consumo de frutas, que foi maior entre os Eutróficos.

Após esta análise as variáveis foram cruzadas entre cada grupo buscando associação entre elas. Os cruzamentos realizados foram os seguintes:

- Escolaridade do cuidador X acompanhamento médico;
- Escolaridade do cuidador X aleitamento materno;
- Escolaridade do cuidador X importância da água;
- Escolaridade do cuidador X utilização de filtro;
- Escolaridade do cuidador X frequência do consumo de hortaliças;
- Escolaridade do cuidador X frequência do consumo de frutas;
- Renda X acompanhamento médico;
- Renda X aleitamento materno;
- Renda X período de amamentação;
- Renda X utilização de filtro;
- Renda X frequência do consumo de hortaliças;
- Renda X frequência do consumo de frutas.

As variáveis analisadas não apresentaram associação entre si. Sendo assim, as diferenças observadas entre as variáveis analisadas em conjunto não foram significativas.

## Discussão

Este estudo foi realizado no Recanto das Emas, cidade satélite do Distrito Federal assistida pelo Projeto Saúde Integral. A Administração Regional do Recanto das Emas informou que a região na qual o estudo foi realizado, foi ilegalmente ocupada em 2000 por aproximadamente 5000 famílias. Apesar de esta ocupação ter sido ilegal, atualmente, com base em projeto urbanístico a área já dispõe de água, coleta de lixo e já iniciou a instalação da rede de esgoto. Esta região que entre os moradores de Recanto das Emas é conhecida como “assentamento”, é diferente das demais quadras da cidade por albergar famílias de menor renda e carentes.

Como já foi mencionado anteriormente, para a realização do estudo foram utilizadas as curvas de IMC, por percentil para 2 a 20 anos e estatura/idade, disponibilizadas pelo NCHS (National Center for Health Statistics, 2000). A escolha do método se deu por ser recomendado para uso internacional pela Organização Mundial de Saúde e adotado pelo Ministério da Saúde do Brasil<sup>79</sup>. Também tem sido sugerida a transição das curvas 1977 para as curvas disponibilizadas em 2000 para a rotina do monitoramento do crescimento de crianças e adolescentes<sup>80</sup>.

Este critério também tem sido considerado de grande utilidade no rastreamento de sobrepeso e baixo peso em crianças maiores de cinco anos<sup>79</sup>, e na obesidade<sup>81</sup>. Pode ser considerado confiável, de fácil determinação, replicação, avaliação e reavaliação das medidas<sup>82,83</sup>, além de simples e barato<sup>84</sup>.

Diante dos resultados encontrados é possível considerar alta a prevalência de baixo peso (8.6%) e preocupante o comprometimento da estatura para a idade (8% ) entre as crianças estudadas. Os índices são superiores aos encontrados em outras regiões do Brasil mencionados no início deste estudo, estando também piores quando comparados a outros trabalhos realizados na região Centro- Oeste. Um estudo realizado em três creches de Brasília (DF), escolhidas aleatoriamente, encontrou 4,8 % de baixa estatura para idade, entre crianças de sete a 71 meses <sup>11</sup> e outro trabalho em Planaltina, numa comunidade rural do Distrito Federal, detectou comprometimento de estatura em 3,6% das crianças avaliadas <sup>12</sup>(Rivera, 2005).

A possível causa que possa explicar as diferenças encontradas na porcentagem de crianças afetadas no presente estudo e os resultados obtidos nos estudos supra mencionados, podem estar relacionados às condições pregressas de vida, visto que os moradores desta nova área são recentes migrantes, contando com alguns das regiões Norte e Nordeste .

O presente estado nutricional das crianças pode espelhar a escassez de alimentos, além de significativas deficiências na área de assistência básica à saúde, no saneamento ambiental, também na disponibilidade e qualidade da água. Vale ressaltar, que este estudo avaliou as condições sócio-demográficas do período em que foi realizada a coleta de dados. Não foram obtidas informações relacionadas ao tempo decorrido entre a instalação das famílias no assentamento e o início dos benefícios decorrentes dos vários programas assistenciais governamentais e privados. Isto pode estar ligado ao comprometimento de estatura que evidencia a desnutrição pregressa, considerando que esta medida antropométrica evidencia alterações acumulativas muitas vezes de longo prazo na situação nutricional<sup>24</sup> .

Mesmo considerando os altos índices de comprometimento do peso e da estatura para a idade encontrados, em nenhuma das famílias entrevistadas foi observada escassez absoluta de alimentos. A maioria das famílias, além da renda mensal, é contemplada com benefícios como o programa Renda Minha, auxílio pão e leite, cestas básicas de igrejas, além de outras contribuições. Houve certo cuidado quanto a coleta destas informações referentes à renda em virtude da variedade de fontes de renda, da participação em programas governamentais e dessa diversidade de auxílios que as famílias recebem. A busca de fontes de auxílio já faz parte de uma estratégia de sobrevivência que estas famílias aprenderam a utilizar para minimizar a sua situação precária.

Um possível agravante do estado nutricional destas crianças é a eventual ausência de rede de esgoto e também da assistência de programas extensivos de educação em saúde <sup>46</sup>. Foi realizada uma distribuição de filtros pelo Projeto Saúde Integral, todavia, é importante considerar que aproximadamente 30% dos cuidadores entrevistados não ingerem água filtrada. Alguns destes mencionaram que já haviam recebido um filtro, porém, eles se encontravam quebrados naquele momento. Nenhum deles mencionou ferver a água ou utilizar hipoclorito para assegurar melhor qualidade da mesma, o que pode favorecer a proliferação das doenças.

Ficou claro que não ocorre preocupação por parte dos entrevistados nem com a qualidade, nem com a quantidade de água que as crianças ingerem. Ao serem questionados sobre o consumo de água pelas crianças, normalmente se associa esta necessidade com episódios de diarreia e com a conseqüente utilização de soro caseiro. A maior parte dos cuidadores desconhece a importância de manter as crianças hidratadas e não tem demonstrado cuidados com a qualidade da água.

Quanto ao aleitamento materno, é possível observar que uma parcela expressiva dos entrevistados aderiu a esta prática. Isto condiz com o aumento do aleitamento materno em todas as classes sociais como apontado na literatura, particularmente nas classes historicamente menos inclinadas a esta prática, sendo estas compostas por pessoas com menos escolaridade, menos idade e mais pobres<sup>68</sup>.

Durante a coleta dos dados também foi possível perceber que as pessoas envolvidas nesta pesquisa estão mais informadas quanto ao aleitamento materno. Os comentários realizados sobre os benefícios, o aleitamento materno exclusivo, os cuidados necessários neste período, bem como o que não deve ser feito foram claramente manifestos durante as entrevistas. No entanto, evidenciou-se certa dificuldade em manter o aleitamento materno exclusivo<sup>74,36</sup>. Estes dados também são compatíveis com um estudo realizado com 3172 crianças das cinco regiões brasileiras que considerou baixa a prevalência de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de idade<sup>21</sup>. Isso ocorre, em grande parte por influência do marketing na divulgação das fórmulas lácteas e das mudanças na vida familiar que restringiu a disponibilidade de tempo da mãe para amamentar, em virtude principalmente do trabalho fora do lar<sup>64</sup>.

Mesmo diante de todas as dificuldades, principalmente financeiras, para suprimento das necessidades da família, muitas mães oferecem outros tipos de leite e outros alimentos durante o período que deveria ser destinado ao aleitamento materno exclusivo. Além de outros leites, chás foram muitas vezes mencionados além de papas e mingaus compostos por variados tipos de alimentos.

Esta prática também revela a necessidade de uma orientação adequada para a transição nutricional. A adequação nutricional dos alimentos complementares é

fundamental na prevenção da morbi-mortalidade na infância <sup>22</sup>. Isto ocorre não apenas pelo valor nutricional questionável dos alimentos oferecidos, mas, também pelas condições de higiene insatisfatórias em que os novos alimentos podem ser administrados o que, conseqüentemente contribui para a proliferação de doenças <sup>46</sup>.

Em relação à ingestão de hortaliças, tem ocorrido uma diminuição no consumo principalmente entre crianças e adolescentes <sup>78</sup>. Entre a população estudada, foi possível perceber que não ocorre boa aceitação e existe muita seletividade. Muitos cuidadores referiram que as crianças por elas cuidadas não consomem muitos vegetais, em especial as folhas. As crianças manifestaram boa aceitação ao tomate e à cenoura. Também referiram um grande consumo de batatas, principalmente preparadas em fritura de imersão.

Estas informações condizem com um estudo realizado em Pernambuco, no qual foi avaliada a dieta de 969 crianças menores de cinco anos, residentes em 18 municípios do estado, averiguando-se que a dieta das mesmas podia ser considerada monótona e pouco diversificada, e caracterizada por um baixo consumo de verduras e frutas <sup>85</sup>.

Vale ressaltar, que em muitas famílias entrevistadas o consumo deficiente destes alimentos é generalizado, estendendo-se entre todos os demais membros das famílias. Este é um fator importante no processo de construção do hábito alimentar, pois, alguns estudos apontam a influência dos pais, ou, dos cuidadores, na alimentação da criança <sup>86,39</sup>.

No decorrer das entrevistas foi possível perceber que os adultos também demonstram resistência principalmente à ingestão de hortaliças. Em alguns casos, até existe aceitação por parte dos cuidadores, porém fatores como tempo e custo foram mencionados para justificar o não consumo dos mesmos.

Nota-se que diante da necessidade de escolher alimentos para o consumo, muitas vezes os vegetais não são priorizados. No decorrer de muitas entrevistas e durante a permanência da pesquisadora nas casas visitadas foi observado o consumo habitual de doces (principalmente pirulitos e chicletes) pelas crianças, além de salgadinhos industrializados em pacotes, isto levando em consideração que a grande maioria dos questionários foram respondidos durante o período da manhã.

Várias contradições foram observadas nas respostas concedidas pelos cuidadores. Quando questionados em relação ao consumo de guloseimas, muitos afirmavam que as permitiam apenas nos finais de semana ou em ocasiões especiais. No entanto, quando perguntadas quanto à possibilidade das crianças comprarem doces regularmente na cantina escolar, normalmente respondiam que sim.

Outros alimentos mencionados constantemente foram os alimentos embutidos. Os cuidadores consideram estes alimentos como “carnes”. Estes fazem parte do que eles chamam de “mistura”, ou tecnicamente falando, prato protéico. Em ambos os grupos foi mencionado, muitas vezes, o consumo de lingüiças e salsichas. Afirmaram, também, a boa aceitação desse tipo de alimento por parte de todos os membros da família.

Entretanto, a escolha inadequada na administração dos recursos financeiros destinados a alimentação não são as únicas dificuldades encontradas. As casas, em média, ocupam apenas uma parte dos terrenos nas quais estão construídas. A maioria delas foi construída no fundo, e dispõem de um grande espaço de terra em frente. Poucas casas cimentaram seus quintais, porém, a maioria preserva o espaço com terra.

Entre todas as casas visitadas, nem 10% possuíam horta ou qualquer outro canteiro por menor que fosse. Com todo o espaço disponível, nem as ervas aromáticas são cultivadas. Muitos alegam que não possuem hortas ou canteiros em virtude dos cachorros, que estão presentes em quase 100% das casas; outros, porque gastariam água. Entretanto, por menor e mais simples que fosse o plantio de qualquer vegetal, ficou claro que não existe disposição de muitos para tal.

Quanto às frutas, ficou evidente durante as entrevistas que as crianças dos dois grupos em questão aceitam-nas bem e que demonstram muito prazer ao consumi-las. A maior dificuldade mencionada para um consumo regular e mais expressivo de frutas foi o item custo. Muitos referiram comprar quando recebem algum dinheiro ou quando querem agradar, e na maioria dos casos isto ocorre eventualmente. Entre os eutróficos ocorreu um consumo mais expressivo, destacando-se as frutas de menor preço e as da estação.

Em relação à escolaridade materna, no presente estudo não encontramos associação, embora na literatura já tenha sido positivamente associada um maior nível de escolaridade materna a um melhor estado nutricional <sup>53</sup>. Entretanto, em outro estudo, porém, esta associação foi considerada inconsistente por averiguar que quanto maior o nível de escolaridade materna, maior a possibilidade de trabalho fora do lar, o que pode dificultar a administração dos cuidados destinados à saúde da criança <sup>54</sup>. No presente trabalho, em nenhum dos dois grupos avaliados (baixo peso e eutróficos), o grau de escolaridade influenciou positivamente somente os principais cuidados destinado à saúde da criança.

É importante ressaltar que a interação entre cuidador e criança pode influenciar desde o desenvolvimento de problemas crônicos de saúde, estresse psicológico <sup>87</sup>, até a transmissão de rotinas e práticas alimentares que atravessam

gerações <sup>86</sup>. O estabelecimento e a manutenção de mudanças das práticas alimentares das crianças estão inter-relacionados com as práticas alimentares dos adultos, principalmente os adultos que vivem na mesma casa <sup>88</sup>. Portanto, toda e qualquer ação destinada a modificá-las deve envolver o cuidador, considerando-o um potente agente multiplicador.

As facilidades ou dificuldades de acesso a serviço de saúde, e orientação dos cuidadores quanto a práticas alimentares também já foram associados a um maior acompanhamento à saúde da criança <sup>19,89,48</sup>. Entretanto, neste trabalho, evidenciou-se uma busca por tratamentos curativos e não preventivos. Isto pode comprometer a percepção materna quanto ao estado da criança, além de ser um agravante ao estado nutricional tanto para baixo peso quanto para obesidade <sup>51,38</sup>.

Algumas características demográficas também apontam uma realidade que pode comprometer o estado nutricional. Uma delas é a estrutura do núcleo familiar. A ausência de companheiro encontrada em um número expressivo de famílias pode quase triplicar o risco de desnutrição, independente da renda per capita e do nível de escolaridade materna <sup>59</sup>. Isto contribui para que a mãe viva com a família de origem, aumentando o número de indivíduos no domicílio. Entretanto, no presente estudo não foi encontrada correlação entre a ausência do companheiro e o estado nutricional dos escolares. Entre os escolares com baixo peso 86,66% os cuidadores possuíam companheiro(a) no domicílio, seja em união legal ou em união livre. Este número foi maior em relação aos lares dos eutróficos, nos quais 56,7 % dos cuidadores eram acompanhados por cônjuge.

Em resumo, nesta presente avaliação ficou clara a necessidade de ações destinadas a educação em saúde direcionando estas práticas, como, por exemplo: o aleitamento materno exclusivo, a transição alimentar adequada, hidratação

adequada e escolhas alimentares mais saudáveis. Para isto, também se faz importante a conscientização dos cuidadores tanto da necessidade da prevenção de comprometimento do estado nutricional quanto de suas complicações.

## **Conclusão**

Após avaliar o estado nutricional de escolares do Recanto das Emas - DF, relacionando-os às principais práticas alimentares realizadas pelos respectivos cuidadores, é possível afirmar que entre as 1025 crianças analisadas neste estudo, apresentaram índices de comprometimento na relação peso/estatura 88 crianças (8,58%) e comprometimento na relação estatura por idade 82 crianças (8%). Estes valores são superiores a outras regiões brasileiras já estudadas, no entanto, estes números não se associam à fome ou escassez absoluta de alimentos.

Entre os dois grupos analisados não houve diferença significativa entre as principais práticas alimentares propiciadas pelos cuidadores dos dois grupos estudados (crianças eutróficas e crianças com comprometimento no estado nutricional).

## 7)Referências Bibliográficas

1. Onis M, Blosser M. The world health organization global database on child growth and malnutrition: Metodology and applications. *Int J Epidemiol.* 2003; 32: 518-526.
2. Veiga GV, Burlandy L. Indicadores sócio-econômicos, demográficos e estado nutricional de crianças e adolescentes residentes em um assentamento rural do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública.* 2001; 17(6): 1465-1472.
3. Monteiro CA, Mondini L, Souza ALM, Pokpin BM. The nutrition transition in Brazil. *Eur J Clin Nut.* 1995; 49: 13-15.
4. Vitolo MR. *Nutrição: da gestação a adolescência.* Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores; 2003. p.108-109; 128; 284-285.
5. Frank DA, Neault NB, Skalicky A, Cook JT, Wilson JD, Levenson S, et al. Heat or Eat: The low income home energy assistance program and nutritional and health risks among children less than 3 years of age. *Pediatrics.* 2006; 118 (5): 1293-1302.
6. WHO (World Health Organization). *Manejo da desnutrição grave: um manual para profissionais de saúde de nível superior e seus auxiliares .* Genebra; 1999.
7. Onis M, Blossner M, Borghi E, Morris R, Frongillo EA. Methodology for estimating regional and global trends of child malnutrition. *Int J of Epidemiol.* 2004; 33:1260-1270.
8. Onis M, Blossner M, Borghi E, Frongillo EA, Morris R. Estimates of global prevalence of childhood underweight in 1990 and 2015. *JAMA.* 2004; 291 (21): 2600-2606.

9. Neves OMD, Brasil ALD, Brasil LMBF, Taddei JAAC. Antropometria de escolares ao ingresso no ensino fundamental na cidade de Belém, Pará, 2006. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2006; 6 (1): 39-46.
10. Fagundes U, Oliva CAG, Fagundes-Neto U. Avaliação do estado nutricional das crianças índias do Alto Xingu. J. Pediatr. 2002; 78 (5): 383-8.
11. Tuma RCFB, Costa THM, Schmitz BAS. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2005; 5 (4):419-428.
12. Rivera FSR. Perfil nutricional, consumo alimentar e prevalência de anemia em escolares de uma comunidade rural do Distrito Federal [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília: 2005.
13. Torres AAL. Avaliação nutricional como estratégia para ações e promoção à saúde no ambulatório de pediatria do Hospital Universitário de Brasília [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília: 2006.
14. Amigo H, Leone C, Bustos P. Comparación de la situación nutricional en escolares de bajo nivel socioeconómico de Santiago (Chile) y São Paulo (Brasil). Arch. Latinoam Nutr. 1995; 45 (1):31-35.
15. Sawaya AL, Ferrari AA, Ugnebu CH, Solymos GMB, Vieira MFA, Souza MHN. Desnutrição Urbana no Brasil em um período de transição. São Paulo: Cortez; 1997. p. 128-129.
16. Rotemberg S, Vargas S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2004; 4 (1): 85-94.
17. Rozemberg B, Minayo MCS. A experiência complexa e os olhares reducionistas. Ciênc. Saúde Coletiva. 2001; 6 (1): 115-123.
18. Alves, PC. A experiência da enfermidade: considerações teóricas. Cad. Saúde Pública. 1993; 9: 263-271.

19. Katz M, Urkin J, Bar- David Y, Cohen AH, Warshawsky S, Barak N. Child health care centres: an academic model for comprehensive child health care in the community. *Child: Care, Health & Development*. 2005; 31 (2): 217-222.
20. Hohmann AA, Shear MK. Community-Based Intervention Research: coping with the “noise” of real life in study design. *Am J Psychiatry*. 2002; 159 (2):201-207.
21. Longo ZG, Souza JMP, Souza SB, Szarfarc SC. Crescimento de crianças até seis meses de idade segundo categorias de aleitamento. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2005; 5 (1): 109-118.
22. Monte CMG, Giugliani ERJ. Recomendações para alimentação complementar da criança em aleitamento materno. *J. Pediatr*. 2004; 80 Suppl 5: 131-141.
23. Falbo AR, Alves JGB. Desnutrição Grave: alguns aspectos clínicos e epidemiológicos de crianças hospitalizadas no Instituto Infantil de Pernambuco (IMIP), Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2002; 18 (5): 1473-1477.
24. Laurentino GEC, Arruda IKG, Arruda BKG. Nanismo nutricional em escolares no Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2003; 3 (4): 377-385.
25. Monteiro CA. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2ª ed. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP; 2000.
26. Domene SMA, Zabotto CB, Meneguello R, Galeazzi MAM, Taddei JAAC. Perfil nutricional de crianças e suas mães em bolsões de pobreza do município de Campinas, SP- 1996. *Rev Nutr*. 1999; 12(2): 183-189.
27. Ramalho RA, Saunders C. O papel da educação nutricional no combate às carências nutricionais. *Rev Nutr*. 2000; 13(1): 11-16.
28. Eertmans A, Baeyens F, Van den Berg O. Food likes and their relative importance in human eating behavior : review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Education Research*. 2001; 16 (4): 443-456.
29. Kearney JM, McElhone S. Perceived barriers in trying to eat healthier : results of pan-EU consumer attitudinal survey. *The British Journal of Nutrition*. 1999; 81 Suppl 2: 133-137.

30. Jones G, Steketee RW, Black RE, Butta ZA, Morris SS. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet*. 2003; 362: 65-71.
31. Boog MCF. Dificuldades encontradas por médicos e enfermeiros na abordagem de problemas alimentares. *Rev Nutr*. 1999; 12 (3): 261-272.
32. Prevel MY. Care and public nutrition. *Santé*. 2002; 12(1): 86-93.
33. Dearden KA, N Quan, M Do, March DR, Schoroeder DG, Pachon H, et al. What influences health behavior? Learning from caregivers of young children in Viet Nam. *Food Nutr. Bull*. 2002; 23 (4): 119-129.
34. Stone R, Cafferate GL, Sangl J. Caregivers of the frail elderly: a national profile. *Gerontologist*. 1987; 27:616-26.
35. Ceschini M. Porque assistência domiciliar. In: Dias ELF, Wanderley JS Mendes RT (orgs). *Orientações para cuidadores informais na assistência domiciliar*. Campinas: Editora da Unicamp; 2002. p.17-32.
36. Armar-Klemesu M, Ruel MT, Maxwell DG, Levin CE, Morris SS. Poor maternal schooling is the main constraint to good child care practices in Accra. *J.Nutr*. 2000; 130: 1597-1607.
37. Maynard LM, Galuska DA, Heidi MB, Serdula MD. Maternal perceptions of weight status of children. *Pediatrics*. 2003; 111 (5): 1226-1231.
38. Black MM, Cutts DB, Frank DA, Geppert J, Skalicky A, Levenson S, et al. Special Supplemental Nutrition Program for women, infants, and children participation and infants' growth and health: a multisite surveillance study. *Pediatrics*. 2004; 114 (1): 169-176.
39. Baranowski T. Advances in basic behavioral research will make the most important contributions to effective dietary change programs at this time. *J Am Diet Assoc*. 2006; 106(6): 808-810. Research Editorial.
40. Bégin F, Frongillo EAJ, Delisle H. Caregiver behaviors and resources influence child height-for-age in rural Chad. *J. Nutr*. 1999; 129: 680-686.

41. Poulain JP, Proença RPC. Reflexões metodológicas para estudo das práticas alimentares. *Rev Nutr.* 2003; 16(4): 365-386.
42. AgBendench M, Chauliac M Malvy D. Variabilité des pratiques alimentaires à domicile des familles vivant à Bamako (Mali) selon le niveau socio-économique. *Cahiers Santé.* 1996; 6(5): 285-297.
43. Birch LL, Fisher JO. Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatrics.* 1998; 101 Suppl: 539-549.
44. Peltó GH, Freaque HC, for the ASNS Long Range Planning Committee. Social research in an integrated science of nutrition: future directions. *J. Nutr.* 2003; 133: 1231-1234.
45. Motta MEFA, Silva GAP. Desnutrição e obesidade em crianças: delineamento do perfil de uma comunidade de baixa renda. *J. Pediatr.* 2001; 77(4): 288-293.
46. Ferreira SF, Assunção, ML, Vasconcelos VS, Melo FP, Oliveira CG, Santos TO. Saúde de populações marginalizadas: desnutrição, anemia e enteroparasitoses em crianças de uma favela do “Movimento Sem Teto”, Maceió, Alagoas. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.* 2002; 2 (2): 177-185 .
47. Garcia RWD. Representações do consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos a prescrição dietética. *Rev Nutr.* 2004; 17 (1): 15-28.
48. Santos I, Victora CG, Martines J, Gonçalves h, Gigante DP, Valle NJ, et al. Nutrition counseling increases weight gain among brazilian children. *J. Nutr.* 2001; 131: 2866-2873.
49. Davison KK, Birch LL. Weight Status, Parent Reaction and Self Concept in Five-Year-Old girls. *Pediatrics.* 2001; 107 (1): 47-53.
50. Baughcum AE, Chamberlin LA, Deeks CM, Powers SW, Whitaker MD. Maternal perceptions of overweight preschool children. *Pediatrics.* 2000; 106 (6): 1380-1386.
51. Carvalhaes MABL, Godoy I. As mães sabem avaliar adequadamente o peso das crianças? *Rev Nutr.* 2002; 15(2): 365-386.

52. Ammerman AS, Lindquist CH, Lohr KN, Hersey J. The efficacy of behavioral interventions to modify dietary fat and fruit and vegetable intake: a review of the evidence. *Preventive Medicine*. 2002; 35: 25-41.
53. Dracheler ML, Andersson MCS, Leite JCC. Desigualdade social e outros determinantes da altura em crianças: uma análise multinível. *Cad. Saúde Pública*. 2003; 19 (6): 1815-1825.
54. Reed BA, Habichit JP, Niameogo C. The effects of maternal education on child nutritional status depend on socio-environmental conditions. *Int. J. of Epidemiol*. 1996; 25 (3): 585-592.
55. Garcia RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. *Rev Nutr*. 2003; 16 (4): 483-492.
56. Feeney JA. Implications of attachment style for patterns of health and illness. *Child: Care, Health & Development*. 2000; 26 (4): 277-288.
57. Perrin EC. Children in diverse family constellations. *Pediatrics* . 1997; 99 (6): 881-882.
58. Johnson G, Kent G, Leather J. Strengthening the parent-child relationship: a review of family interventions and their use in medical settings. *Child: Care, Health & Development*. 2005; 31 (1): 25-32.
59. Carvalhaes MABL, Benício MHD. Capacidade materna de cuidar e desnutrição infantil. *Rev. Saúde Pública*. 2002; 36 (2): 188-197.
60. Costa-Neto EM. Restrições e preferências alimentares em comunidades de pescadores do município de Conde, estado da Bahia, Brasil. *Rev Nutr*. 2000; 13(2): 117-126.
61. Lantz M S. Caregiver Burden: when the family needs help. *Clinical geriatrics*. 2004; 12(11):29-32.
62. Santos VLF, Soler ZASG, Azoubel R. Alimentação de crianças no primeiro semestre de vida: enfoque no aleitamento materno. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. 2005; 5 (3): 283-291.

63. WHO (World Health Organization). Report of the expert consultation on the optimal duration of the exclusive breastfeeding. Genova; 2001.
64. Spyrides MHC, Struchiner CJ, Barbosa MTS, Kac G. Efeito das práticas alimentares sobre o crescimento infantil. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2005; 5 (2): 145-153.
65. Williams SR. Fundamentos da Nutrição e Dietoterapia. 6º ed. Porto Alegre: Artmed, 1997.
66. Host A, Halken S. Primary prevention of food allergy in infants who are at risk. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2005; 5(3): 255-259.
67. Nommsen LA, Lovelady CA, Heinig MJ, Lonnerdal BO, Dewey KG. Determinants of energy, protein, lipid and lactose concentrations in human milk during the first 12 months of lactation: the darling study. Am J Clin Nutr. 1991; 53: 457-465.
68. Ryan AS, Wenjun Z, Acosta A. Breastfeeding continues to increase into the new millennium. Pediatrics . 2002; 110(6): 1103-1109.
69. Kummer SC, Giugliani ERJ, Susin LO, Folleto JL, Lermen NR, Wu VYJ, et al. Evolução do padrão de aleitamento materno . Rev Saúde Pública. 2000; 34 (2): 143-148.
70. Vieira GO, Almeida JAG, Silva LR. Fatores associados ao aleitamento materno e desmame em Feira de Santana, Bahia. Rev. Saude Mater. Infant., 2004; 4 (2):143-150.
71. Almeida JAG, Kovac FR. Amamentação: um híbrido natureza-cultura. J. Pediatr. 2004; 8 (5): 119-125.
72. Czeresnia D. Ciência, técnica e cultura: relações entre risco e práticas de saúde. Cad. Saúde Pública. 2004; 20 (2): 447-455.
73. Volpini CCA, Moura EC. Determinantes do desmame precoce no distrito noroeste de Campinas. . Rev Nutr. 2005; 18(3):311-319.

74. Ramos CV, Almeida JAG. Aleitamento materno: como é vivenciado por mulheres assistidas em uma unidade de saúde de referência na atenção materno infantil em Teresina, Piauí. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.* 2003; 3 (3): 315-321.
75. Tirapegui J. *Nutrição: Fundamentos e aspectos atuais.* São Paulo: Atheneu, 2002.
76. Tomita J, Nadanovsky P, Vieira ALF, Lopes ES. Preferências por doces e cáries dentárias em pré-escolares. *Rev Saúde Pública.* 1999; 33(6): 542- 546.
77. Gerhardt TE. Situações de vida, pobreza e saúde: estratégias alimentares e práticas sociais no meio urbano. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2003; 8 (3): 713-726.
78. Zabinski MF, Daly T, Norman GJ, Rupp JW, Calfas KJ, Sallis JF, et al. Psychosocial correlates of fruit, vegetable, and dietary fat intake among adolescent boys and girls. *J Am Diet Assoc.* 2006; 106: 814-821.
79. Soares NT. Um novo referencial antropométrico de crescimento: significados e implicações. *Rev Nutr.* 2003; 16(1): 93-103.
80. Ogden CL, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Mei Z, Guo S, Wei R, et.al. Centers for Disease Control and Prevention 2000 Growth Charts for the United State: Improvements to the 1977 National Center for Health Statistics Version. *Pediatrics.* 2002; 109 (1): 45-60.
81. Daniels SR, Khoury PR, Morrison JA. The utility of body mass index as a measure of body fatness in children and adolescents: differences by race and Gender. *Pediatrics.* 1997; 99 (6): 804-807.
82. Assis MAA, Rolland-Cachera MF, Vasconcelos FAG, Bellisle F, Calvo MCM, Luna MEP, et al. Overweight and thinness in 7-9 year old children from Florianópolis, Southern Brazil: a comparison with a French study using a similar protocol. *Rev Nutr.* 2006; 19(3): 299-308.
83. Monteiro POA, Victora CG, Barros FC, Tomasi E. Diagnóstico de sobrepeso em adolescentes: estudo do desempenho de diferentes critérios para o Índice de Massa Corporal. *Rev. Saúde Pública.* 2000; 34 (5): 506-513.

- 84.** Pietrobelli A, Faith MS, Allison DB, Gallalher D, Chiumello G, Heymsfield SB. Body mass index as a measure of adiposity among children and adolescents: a validation study. *J Pediatr.* 1998; 132: 204-210.
- 85.** Farias GJ; Osório MM. Padrão alimentar de crianças menores de cinco anos. *Rev Nutr.* 2005; 18(6): 793-802.
- 86.** Fletcher J, Branen LJ, Lawrence A. Late adolescents' perceptions of their caregiver's feeding styles and practices and those they will use with their own children. *Adolescence.* 1997; 32 (126): 287-298.
- 87.** Mäntymaa M, Puura K, Luoma I, Salmelin R, Davis H, Tsiantis J. Infant-mother interaction as a predictor of child's chronic health problems. *Child: Care, Health & Development.* 2003; 29 (3): 181-191.
- 88.** Kumanyika SK, Bowen D, Rolls BJ, Van Horn L, Perri MG, Czajkowski SM. Maintenance of dietary behavior change. *Health Psychology.* 2000; 19 Suppl 1 :42-56.
- 89.** Peltó GH, Santos I, Gonçalves H, Victora C, Martines J, Habicht JP. Nutrition counseling training changes physician behavior and improves caregiver knowledge acquisition . *J. Nutr.* 2004; 134: 357-362.

***ANEXOS***





**Questionário/ Cuidador**

**Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas**

***Projeto: Cuidadores de Crianças Baixo Peso do Recanto das Emas- DF: uma análise das principais práticas alimentares.***

***Pesquisadores: Priscila Carvalho Tel: 32457113  
Lenora Gandolfi***

**A. Identificação**

Nome

(criança): \_\_\_\_\_

Nome (cuidador):

\_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Profissão:

\_\_\_\_\_

Estado Civil: 1 casado( ) 2 solteiro( ) 3 viúvo( ) 4 amasiado( )

5 outros ( ) \_\_\_\_\_

Parentesco: 1 pai( ) 2 mãe( ) 3 irmão( ) 4 tio( ) 5 padrasto( ) 6 avós ( ) 7

outros ( ) \_\_\_\_\_

Residência: 1 família ( ) 2 outro local ( )

Escolaridade: **1** não alfabetizado ( ) **2** 1º grau incompleto ( ) **3** 1º grau completo ( ) **4** 2º grau incompleto ( ) **5** 2º grau completo ( ) **6** 3º grau incompleto ( ) **7** outro ( ) \_\_\_\_\_

## **B. Nível sócio-Econômico da Família**

Nº de pessoas residentes no domicílio: \_\_\_\_\_

Nº de filhos: \_\_\_\_\_; sexo masculino: \_\_\_\_\_ sexo feminino: \_\_\_\_\_

Renda: **1** < 1 SM ( ) **2** De 1 a 2 SM ( ) **3** De 2 a 4 SM ( ) **4** Não sabe ( )

**5** outro ( ) \_\_\_\_\_

Fonte: **1** salário ( ) **2** aposentadoria ( ) **3** pensão alimentícia ( ) **4** benefício ( )

**5** outro ( ) \_\_\_\_\_

Moradia: **1** própria ( ) **2** alugada ( )

Tipo de construção: **1** alvenaria ( ) **2** madeira ( ) **3** madeirite ( ) **4** outro ( )

Instalação sanitária: **1** sim ( ) **2** não ( )

Tipo: **1** rede pública ( ) **2** fossa ( )

Serviço de coleta de lixo: **1** sim ( ) **2** não ( )

Destino do lixo: **1** queima ( ) **2** enterra ( )

Origem da água: **1** rede pública ( ) **2** cisterna ( )

Qualidade da água: **1** filtrada ( ) **2** fervida ( ) **3** outro ( )

### C. Acompanhamento à Saúde da Criança

Consulta médica: **1** sim ( ) **2** não ( )

Freqüência: \_\_\_\_\_

Existe algum alimento ou preparação são oferecidos em casa quando a criança adocece, principalmente quando apresenta episódios de diarréia?

---



---



---



---

Qual é a quantidade de água que a criança costuma tomar por dia?

---



---

Qual é a importância da água para a saúde?

---



---



---



---

Quem deu orientações sobre este assunto?

**1** ninguém ( )                      **2** professor ( )                      **3** profissional de saúde ( )

**4** amigos/ familiares ( )                      **5** lider comunitário ( )                      **6** outros ( ) \_\_\_\_\_

Seu filho foi amamentado? **1** sim ( ) **2** não ( )

Tempo de amamentação: **1** até um mês ( ) **2** de um a três meses ( )

**3** de quatro a seis meses ( ) **4** sete a oito meses ( ) **5** mais de oito ( )

**6** outros ( ) \_\_\_\_\_

Porque? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Qual é a importância do leite materno?

**1** ajuda o bebê ter um bom crescimento ( ) **2** previne doenças ( )

**3** alimenta sem a necessidade de qualquer outro alimento ( )

**4** outros ( ) \_\_\_\_\_

Foi oferecido algum alimento à criança antes dos seis meses?

**1** sim ( ) **2** não ( )

Tipo de alimento: **1** chá ( ) **2** papas ( ) **3** sucos ( )

**4** outros ( ) \_\_\_\_\_

Quem te orientou quanto ao aleitamento materno?

**1** profissional de saúde ( ) **2** amigos ( ) **3** familiares ( )

**4** outros ( ) \_\_\_\_\_

#### **D. Hábito Alimentar**

Quais são os alimentos que a criança come diariamente?

---

---

---

---

Quais são os alimentos que a criança nunca come?

---

---

---

---

Quais são as guloseimas que a criança mais come? A cada quanto tempo?

---

---

---

---

Quais são os legumes e/ou verduras que a criança mais come? A cada quanto tempo?

---

---

---

---

Quais são as frutas que a criança mais come? A cada quanto tempo?

---

---

---

---

Onde você costuma adquirir estes alimentos?

---

Qual é a importância deles para a saúde?

---

---

---

---

Quem te ensinou?

---

---

---

---

*Obs:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Curvas de Crescimento Utilizadas:**

*2 to 20 years: Boys  
Stature-for-age percentiles*

*2 to 20 years: Girls  
Stature-for-age percentiles*

*2 to 20 years: Boys  
Body mass index-for-age percentiles*

*2 to 20 years: Girls  
Body mass index-for-age percentiles*

Published May,30,2000

**Source:** Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with National Center for the Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).

**<http://www.cdc.gov/growthcharts>**

**Pontos de corte:****IMC/I:**

- Entre P5 a P85: área de provável eutrofia
- Entre P85 a P95: área de sobrepeso
- Acima de P95: área de provável obesidade
- Entre P5 a P10: área de risco para deficiência
- Abaixo de P5: área de provável deficiência

**Estatura idade:**

- Entre P10 a P90: área de provável eutrofia
- Entre P90 a P95: área de risco para excesso
- Acima de P95: área de provável excesso
- Entre P5 a P10: área de risco para deficiência
- Abaixo de P5: área de provável deficiência.

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, \_\_\_\_\_,  
declaro ter entendido o presente termo de responsabilidade, e estar ciente das informações descritas a seguir.

- a. concordo em participar da pesquisa a ser realizada com escolares do Recanto das Emas, e colaborar como responsável para que seja determinado o estado nutricional da(s) criança(a) sob meus cuidados, realizadas investigações quanto aos hábitos alimentares.
- b. Autorizo a verificação do peso e da altura do(s) meu(s) filho(s).
- c. Entendo que a verificação do peso e da altura ocorrerá na escola em que meu(s) filho(s) estuda(m), implicando em não deslocamento dos mesmos.
- d. Autorizo a utilização das informações concedidas e gravadas nas entrevistas realizadas pela pesquisadora. Sei que não sou obrigado a responder todas as perguntas, nem permanecer no local da entrevista.
- e. Meu nome será omitido no desenvolvimento da pesquisa e em qualquer apresentação deste estudo.
- f. Receberei assistência dos serviços prestados à comunidade pela Universidade de Brasília, bem como do Projeto Saúde Integral. Também serei beneficiado pelos programas criados a partir dos resultados da pesquisa.

Colaborador: \_\_\_\_\_

Pesquisadora: \_\_\_\_\_

Brasília: \_\_\_\_\_

Pesquisadores:

Priscila Carvalho- SQS 313 BL E apto 407- Asa Sul- Brasília- tel 32457113  
Profa. Dra. Lenora Gandolfi  
Programa de Mestrado em Ciência Médicas  
Universidade de Brasília