

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**

**JULLYANE DE OLIVEIRA MAIA**

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE  
CRIANÇAS PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE  
CABEDELO - PB**

**JOÃO PESSOA - PB**

**2012**

**JULLYANE DE OLIVEIRA MAIA**

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE  
CRIANÇAS PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE  
CABEDELO - PB**

**JOÃO PESSOA - PB**

**2012**

**JULLYANE DE OLIVEIRA MAIA**

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE  
CRIANÇAS PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE  
CABEDELO - PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Nutrição.

Área de concentração: Nutrição Clínica e Epidemiologia.

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira**

**João Pessoa - PB**

**2012**

**JULLYANE DE OLIVEIRA MAIA**

**O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE  
CRIANÇAS PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE  
CABEDELO - PB**

Dissertação \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2012

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira – PPGCN/CCS/UFPB**  
**Coordenador da Banca Examinadora**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Alice Teles de Carvalho – PPGCN/CCS/UFPB**  
**Examinador Interno**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daniela Karina da Silva Ferreira – PPGEF/CCS/UFPB**  
**Examinador Externo**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves – PPGCN/CCS/UFPB**  
**Examinador Suplente Interno**

---

**Prof. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira – Departamento de Nutrição/UFPE**  
**Examinador Suplente Externo**

**A Deus, meus pais e  
meu amado esposo,**

**Dedico.**

## AGRADECIMENTOS

Ao meu poderoso **Deus**, criador de todas as coisas, sem o qual seria impossível a realização deste trabalho. Só Ele é Deus de milagres.

Aos meus queridos pais, que nunca deixaram de me oferecer o seu melhor, vocês são responsáveis por essa conquista.

Ao meu amado esposo e maior incentivador, que nunca deixou de acreditar em mim e sempre me ajudou com todo seu amor e carinho, o primeiro a acreditar na realização desta conquista, minha admiração.

Aos meus sogros Luiz e Maria da Penha, amados pais que Deus me deu e que me ajudam e incentivam em tudo.

A meus cunhados Thiago, Mônica e Luizyana que torcem por mim e sobrinhos que me trazem tantas alegrias.

A minha tia/mãe Ruth Carvalho de Oliveira, que não mede esforços e cuida de mim em todos os detalhes, tê-la ao meu lado é uma benção.

A todos os meus familiares, tios e primos por suas orações e grande apoio.

Aos meus amigos, especialmente a amiga Thaís Máximo, que está ao meu lado desde o início desse sonho e continua ao meu lado em seu término. Grandes sonhos realizaremos ainda.

A minha orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira, um grande presente de Deus em minha vida. Por sua total confiança, ajuda e comprometimento desde o primeiro dia em que nos conhecemos.

A toda coordenação e equipe do Mestrado em Ciências da Nutrição da Universidade Federal da Paraíba por todo auxílio na realização desta pesquisa.

A coordenadora de nutrição do município de Cabedelo, Márcia Gabriela Pimentel, que me apoiou em todas as fases dessa pesquisa. Bem como aos profissionais de Nutrição de todas as Unidades de Saúde da Família onde estive.

A todos os meus colegas da turma de mestrado, pessoas especiais que aprendi a admirar. Especialmente as amigas Danielle de Carvalho Pereira e Esther Pereira, sempre atenciosas e dispostas a ajudar e cuja amizade certamente levarei comigo para sempre.

Aos professores doutores Alice Teles de Carvalho, Daniela Karina da Silva Ferreira, Maria da Conceição Rodrigues Gonçalves e Pedro Israel Cabral de Lira por aceitarem a

participação em minha banca e me auxiliarem com seus preciosos conhecimentos. A todas as famílias participantes deste estudo por me cederem seu tempo e com quem aprendi muito, pela compreensão e confiança.

**Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu.**

**Eclesiastes 3:1.**

## RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar o estado nutricional das crianças participantes do Programa Bolsa Família no município de Cabedelo no período de 2008 a 2010, bem como verificar o perfil das famílias, aspectos relacionados ao uso dos recursos e o cumprimento das condicionalidades do programa. O estudo caracteriza-se como avaliativo-participativo e foi desenvolvido em duas etapas, sendo a primeira uma análise de dados oriundos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) de 90 crianças de 0 a 7 anos de idade cadastradas no Programa Bolsa Família nos anos de 2008 a 2010, sendo incluídas as que participaram de todas as avaliações (vigências) do programa no período em questão. Do SISVAN, as variáveis utilizadas para a análise da situação nutricional das crianças foram a idade, o sexo, o peso e altura. O diagnóstico nutricional das crianças foi realizado a partir do indicador antropométrico IMC, segundo sexo e idade. A segunda etapa do estudo constou de uma entrevista realizada com responsáveis (pai, mães ou parentes próximos) por crianças participantes do Programa Bolsa Família, dentro da mesma faixa de idade avaliada no banco de dados. Foram incluídos os responsáveis que compareceram às unidades de saúde do município para realizarem a avaliação nutricional no período da vigência correspondente. Foram selecionados 150 responsáveis das dezesseis unidades visitadas, enquanto estes aguardavam o atendimento nutricional. Na entrevista, foram obtidos dados pessoais, como: idade, função familiar, número de filhos beneficiários, questões sobre o Programa Bolsa família, tais como, valor e formas de utilização do dinheiro recebido, tempo de participação, modificações na alimentação após a participação no programa; e ainda, questões que se referiam as condicionalidades do programa, manutenção da frequência escolar, vacinação e participação nas avaliações da situação nutricional do responsável e das crianças. De acordo com os dados obtidos do SISVAN, a maioria das crianças em todas as avaliações foram classificadas como eutróficas. Destaca-se que das crianças que, em 2008, estavam em risco de sobrepeso, apenas duas evoluíram para sobrepeso ou obesidade, em 2010, e 13 passaram a eutrofia. Dos dados das entrevistas, foi demonstrado elevado percentual de referimento do uso do dinheiro para a compra de alimentos. Em relação ao cumprimento das condicionalidades, em todas as categorias os responsáveis relataram preocupar-se em mantê-las, além disso, a utilização do recurso monetário contribuiu para melhoria da alimentação das famílias participantes.

**Palavras-chave:** programas e políticas de alimentação e nutrição, estado nutricional, população de baixa renda.

## ABSTRACT

The research aimed to analyze the nutritional status of children participating in the Family Grant Program in the municipality of Cabedelo the period 2008 to 2010 as well as check the profile of families, issues related to the use of resources and compliance with the conditionalities of the program. The study is characterized as participatory evaluation, and was developed in two phases, the first analysis of data from the Surveillance System for Food and Nutrition (SISVAN) available on the Department of the SUS (DATASUS) of 90 children aged 0 to 7 years of age enrolled in the Family Grant Program in the years 2008 to 2010, and included those who participated in all assessments (vigências) program in the period in question. SISVAN of the variables used to analyze the nutritional status of children were age, sex, weight and height. The nutritional diagnosis of the children was performed using the anthropometric indicator BMI, gender and age. The second stage of the study consisted of an interview with guardians (father, mother or other close relatives) of children participating in the Family Grant Program, within the same age evaluated in database. Included were officials who attended the health units of the municipality to conduct a nutritional assessment in the corresponding period of validity. We selected 150 heads of sixteen units visited, while they waited for the nutritional care. In the interview, were obtained personal data such as age, family function, number of children beneficiaries, the Bolsa questions about family, such as value and ways to use the money received, time of participation, changes in diet after participation in the program, and also issues which concerned the conditionalities of the program, maintenance of school attendance, vaccination and participation in assessments of the nutritional situation of the head and children. According to data from the SISVAN, most children in all evaluations were classified as eutrophic. It is noteworthy that the children who in 2008 were at risk of overweight, only two have evolved into overweight or obese in 2010, and 13 normal weight now. Interview data, we demonstrated a high percentage of reference of the use of money to buy food. Still according to the data obtained by interviews, for the fulfillment of conditions but in all categories responsible reported to worry about keeping them moreover, the use of the resource counter contributed to improving the supply of participating families.

**Keywords:** policies and programs on food and nutrition, nutritional status, low income population.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

### **QUADROS DA DISSERTAÇÃO**

Quadro 1: Diagnóstico Nutricional de crianças de 0 a menos de 5 anos de idade de acordo com o IMC ..... 37

Quadro 2: Diagnóstico Nutricional de crianças de 5 a 10 anos de idade de acordo com o IMC .....37

### **FIGURA DO ARTIGO**

Gráfico 1: Distribuição de frequência das formas de utilização do dinheiro recebido..... 62

## **LISTA DE TABELAS**

### **TABELAS DO ARTIGO**

Tabela 1: Avaliação do estado nutricional por vigência e avaliação no período de 2008 a 2010 no município de Cabedelo – PB .....	59
Tabela 2: Evolução do estado nutricional das 90 crianças entre os anos de 2008 e 2010 .....	60
Tabela 3: Perfil das famílias das crianças participantes do Programa Bolsa Família .....	61
Tabela 4: Dados referentes às condicionalidades do Programa Bolsa Família .....	62

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- PNAN** – Política Nacional de Alimentação e Nutrição
- ONGs** – Organizações Não Governamentais
- PBF** – Programa Bolsa Família
- MDS** – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
- SAPS** – Serviços de Alimentação e Previdência Social
- CNA** – Comissão Nacional de Alimentação
- SALTE** – Saúde, Alimentação, Transporte e Energia
- PNAE** – Programa Nacional de Alimentação Escolar
- INAN** – Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
- PRONAN** – Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
- PAT** – Programa de Alimentação do Trabalhador
- PSA** – Programa de Suplementação Alimentar
- PNIAM** – Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno
- PNLCC** – Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes
- SISVAN** – Sistema Nacional de Vigilância Alimentar
- IBASE** – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
- CONSEA** – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
- IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
- ICCN** – Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais
- MESA** – Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome
- LOSAN** – Lei Orgânica para Segurança Alimentar e Nutricional
- TCR** – Transferência Condicionada de Renda
- IGD** – Índice de Gestão Descentralizada
- NIS** – Número de Identificação Social
- BVJ** – Benefício Variável Vinculado ao Adolescente
- BVCE** – Benefício Variável de Caráter Extraordinário
- MS** – Ministério da Saúde
- PGRM** – Programas de Garantia de Renda Mínima
- PBA** – Programa Bolsa Alimentação
- PMCA** – Propensão Marginal ao Consumo de Alimentos
- DHS** – Demographic Health Surveys
- PNDS** – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

**EBIA** – Escala Brasileira de Insegurança Alimentar  
**IMC** – Índice de Massa Corporal  
**IDH** – Índice de Desenvolvimento Humano  
**PIB** – Produto Interno Bruto  
**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
**PNUD** – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
**OMS** – Organização Mundial de Saúde  
**LSD** – Least Significance Difference  
**SPSS** – Statistical Package for the Social Sciences  
**UFPB** – Universidade Federal da Paraíba  
**CEP** – Comitê de Ética em Pesquisa  
**HULW** – Hospital Universitário Lauro Wanderley  
**USF** – Unidade de Saúde da Família  
**INSS** – Instituto Nacional do Seguro Social  
**PSF** – Programa Saúde da Família  
**AIBF** – Avaliação de Impacto do Bolsa Família

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
2.1 POLÍTICAS E PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.....	16
2.2 PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA.....	20
2.3 AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE PROGRAMAS .....	26
2.4 ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS .....	30
<b>3 MATERIAIS E MÉTODO</b> .....	35
3.1 ÁREA DE ESTUDO .....	35
3.2 DESENHO, POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM DO ESTUDO.....	35
3.3 COLETA DE DADOS .....	36
3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....	36
3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
APÊNDICE A .....	45
APÊNDICE B .....	46
APÊNDICE C .....	50
APÊNDICE D .....	53
APÊNDICE E .....	73
ANEXO A .....	81
ANEXO B .....	82

## INTRODUÇÃO

A temática da alimentação e nutrição, no Brasil, vem sendo abordada a partir de diferentes nuances que, de maneira complexa e diferenciada, demonstram seu determinismo histórico estrutural perante o modelo de desenvolvimento econômico e social. A percepção sobre a totalidade e a complexidade do problema da fome revelou-se em paralelo ao debate sobre a exclusão social. Também evidências científicas e sociais confirmaram a necessidade de se abordar a má alimentação e nutrição como fenômeno capaz de gerar quadros nutricionais contraditórios e desiguais que explicam a coexistência da obesidade e da desnutrição, especialmente a obesidade que é um fator cada vez mais significativo na atualidade (PINHEIRO; CARVALHO, 2010).

As últimas décadas têm registrado o ressurgimento e crescimento do campo de conhecimento das políticas públicas, em especial no Brasil. Esse novo fôlego deve-se em grande parte às alterações históricas, políticas e econômicas vivenciadas pela sociedade, e encaradas pelos governos como desafios, que se traduziram em modificações sobre a forma de compreender, formular e avaliar as próprias políticas para que elas tenham impacto mais positivo e profundo sobre o público alvo (TREVISAN; BELLEN, 2008).

A partir do final dos anos 1990, o termo “promoção de práticas alimentares saudáveis” começa a marcar presença nos documentos oficiais brasileiros. Aliada à promoção de estilos de vida saudáveis, a promoção de práticas alimentares saudáveis se constitui uma estratégia de vital importância para o enfrentamento dos problemas alimentares e nutricionais do contexto atual. Segundo as Nações Unidas, para que isso aconteça é necessário que o Estado implemente políticas, programas e ações que possibilitem a progressiva realização do direito à alimentação, definindo, com isso, metas, recursos e indicadores para esse fim, sendo importante também a análise do impacto dessas ações. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada no ano de 1999, integra os esforços do Estado Brasileiro que por meio de um conjunto de políticas públicas propõe respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação (SANTOS, 2005; BRASIL, 2012a).

A preocupação com a alimentação da população veio a se consolidar em políticas públicas no Brasil apenas a partir do século XX. Essas políticas se desenvolveram até o surgimento do Programa Fome Zero, principal política de segurança alimentar do Brasil. A proposta do Programa Fome Zero foi apresentada para debate público, em outubro de 2001,

em um documento elaborado pelo Instituto de Cidadania, com a participação de representantes de ONGs, institutos de pesquisa, sindicatos, organizações populares, movimentos sociais e especialistas vinculados à questão da segurança alimentar no país e foi lançado em 31 de janeiro de 2003 (COSTA, 2009).

A partir do Programa Fome Zero se originou o Programa Bolsa Família (PBF) que se constitui hoje na maior política de transferência condicional de renda existente no país, sendo considerado um dos maiores da América Latina. Foi criado em 2004, com a finalidade de unificar a gestão e execução das ações de transferência de renda de outros programas pré-existent: Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Auxílio-Gás e Cartão Alimentação. O Bolsa Família, hoje, atende mais de 13 milhões de famílias em todo território nacional (TAVARES et al., 2009; BRASIL, 2012c).

O Programa Bolsa Família está inserido num conjunto de políticas públicas denominadas Programas de Transferência Condicionada de Renda. No que se refere às políticas públicas que vêm sendo desenvolvidas ao longo da última década, tem-se a proliferação da implantação desses programas, que se vem caracterizando como uma das principais políticas sociais em desenvolvimento. Esses programas caracterizam-se principalmente por prever o repasse monetário atrelado a determinadas condicionalidades aos seus beneficiários, tanto para a inserção como para a permanência no programa (NASCIMENTO; REIS, 2009).

O formato e o escopo do PBF visam atender uma das mais importantes demandas da população pobre: o aumento da sua capacidade regular de consumo e romper o ciclo de pobreza intergeracional, através da interferência em diversos âmbitos desse ciclo. Por isso, a adequação das condicionalidades exigidas e seu cumprimento por parte dos beneficiários é de fundamental importância. Em relação aos serviços de saúde, o PBF determina que gestantes, nutrizes e crianças de 0 a 7 anos sejam acompanhadas do ponto de vista nutricional, mantendo o esquema de vacinação em dia. Gestantes devem participar das consultas de pré e pós-natal e, assim como as mães de crianças de 0 a 7 anos, devem também participar das atividades educativas sobre saúde e nutrição. No que tange à educação, exige-se 85% de frequência escolar das crianças e adolescentes na faixa entre 6 e 15 anos de idade. O não cumprimento dessas condicionalidades implica no desligamento das famílias beneficiárias (ESTRELLA; RIBEIRO, 2008; SENNA et al., 2007).

Dentro das condicionalidades para permanência no Programa Bolsa Família estão a avaliação nutricional das crianças até a idade de 7 anos. Esses dados são obtidos nas unidades do Programa de Saúde da Família duas vezes por ano, período esse denominado de vigência.

A primeira vigência é realizada entre janeiro e junho e a segunda entre agosto e dezembro. No Município de Cabedelo, onde se realizará esta pesquisa, essas condicionalidades são acompanhadas pelo profissional de Nutrição.

Levando-se em consideração que o Programa Bolsa Família já está bem consolidado é de grande importância, nesse momento, o estudo das contribuições que ele tem trazido a população participante, dessa forma esta pesquisa visa contribuir com a literatura voltada para esse tema.

Diante do exposto, a presente pesquisa se propôs a analisar o estado nutricional das crianças participantes do Programa Bolsa Família no município de Cabedelo no período de 2008 a 2010, bem como verificar o perfil das famílias, aspectos relacionados ao uso dos recursos e o cumprimento das condicionalidades do programa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 POLÍTICAS E PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

No Brasil, desde os tempos coloniais, havia uma preocupação por parte dos governantes com a alimentação da população. Essa preocupação termina por se transformar em políticas públicas a partir do século XX, com a emergência dos movimentos sociais contra a carestia. As políticas implementadas desde o início do século passado abrangiam diversos itens como a política agrícola, os sistemas de abastecimento, controle de preços, distribuição de alimentos etc. Em 1996, porém, essas intervenções pontuais do lado da produção e consumo assumem outra dimensão e têm outros objetivos. Naquele ano o governo brasileiro, juntamente com outra centena de países, passa a olhar esse conjunto de políticas dentro de um esforço geral para a redução da situação de fome em seus territórios. Reunidos na Cúpula Mundial da Alimentação, em Roma, diversos dirigentes de países – entre eles o Brasil – firmaram um compromisso de reduzir pela metade o número de pessoas famintas até 2015 (BELIK, 2003).

Dados apresentados no Segundo Fórum Mundial de Alimentação, em 2002, indicam que a cada ano o número de desnutridos cai oito milhões. Apesar de parecer muito, a dimensão da fome no mundo é de tal gravidade que, para que em 2015 se alcance a metade do número de desnutridos, esta taxa de redução deve ser de pelo menos 22 milhões por ano (DOMENE, 2003).

Em uma perspectiva histórica, observa-se que o problema da fome entra na agenda política brasileira a partir de Josué de Castro – um dos maiores intelectuais brasileiros no tema da alimentação e nutrição. Josué de Castro afirmava que a fome e a má alimentação e nutrição não são fenômenos naturais, mas sociais e, portanto, somente por meio de ações sociais e coletivas, como a implantação progressiva de políticas públicas de segurança alimentar e nutricional, poder-se-ia transformar em realidade o direito humano universal à alimentação (PINHEIRO; CARVALHO, 2010).

As políticas sociais, em sentido estrito, foram iniciadas no Brasil durante o governo de Getúlio Vargas, na década de quarenta. Nessa ocasião, o enfrentamento da fome, enquanto um problema social e uma política pública, propunha congregar ações de introdução de novos alimentos e desenvolvimento de práticas educativas tradicionais, eixos esses que se

estruturaram como pilares das políticas de alimentação e nutrição naquele período. Nessa estratégia governamental, a desinformação das classes populares – o mito da ignorância – passa a ser considerado o fator determinante da fome e da desnutrição na população. Somente em meados de 1970, o binômio alimentação-educação começa a ceder espaço para o binômio alimentação-renda, como causa da fome e da desnutrição (SANTOS, 2005).

As políticas nacionais de alimentação e nutrição do Brasil têm início com a criação dos Serviços de Alimentação e Previdência Social (SAPS), no início da década de quarenta, cujo objetivo era prestar assistência alimentar e nutricional a um grupo populacional específico: os trabalhadores. Nesse contexto, o Estado assume o papel de mediador das relações entre as empresas (iniciativa privada) e os trabalhadores, para otimizar o acesso à alimentação. As principais atividades implantadas pelos SAPS foram os restaurantes populares, os postos de comercialização de gêneros de primeira necessidade (subsistência), a preços de custo, e as campanhas de educação nutricional nos locais de trabalho para divulgar as vantagens de uma boa alimentação (PELIANO, 1998).

A Comissão Nacional de Alimentação (CNA), em 1952, quando já estava vinculada ao Ministério da Saúde e da Educação, estabeleceu o Plano Nacional de Alimentação. Esse plano pode ser considerado um embrião do planejamento nutricional brasileiro e suas ações se voltavam, prioritariamente, à assistência alimentar e nutricional do grupo materno-infantil e, em segundo plano, aos escolares e trabalhadores. Na sequência, entre o Plano SALTE (Saúde, Alimentação, Transporte e Energia) de Gaspar Dutra (1946-1950), o retorno do populismo de Getúlio Vargas (1951-1954), o desenvolvimento rápido do Plano de Metas de Juscelino Kubitschek (1955-1960) e as reformas de base de João Goulart (1961 - março de 1964), a questão da intervenção estatal em alimentação e nutrição materializou-se pela continuidade das ações do SAPS; da criação, em 1954, do embrião do atual Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do início dos programas de assistência nutricional às gestantes, nutrizes e crianças menores de cinco anos de idade desenvolvidos pela CNA (VASCONCELOS, 2005).

A CNA é substituída, em 1972, pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), uma autarquia especial vinculada ao Ministério da Saúde, considerada como um dos componentes dos “projetos impacto” do governo Médici. O INAN constituiu-se um marco para as políticas públicas de alimentação e nutrição, instituindo um conjunto de programas direcionados às populações em situação de insuficiência alimentar e a grupos populacionais considerados de risco - gestantes, crianças e nutrizes, além dos trabalhadores inseridos no mercado formal de emprego. Foi então proposta, para o período de 1976-1979, o II Programa

Nacional de Alimentação e Nutrição (II PRONAN), a partir do qual ocorreu o processo de institucionalização de ações de Nutrição no interior da rede pública de serviços de saúde, educação e assistência social em todo o território nacional (BURLANDY, 2003).

Importante também foi à criação do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT, em 1976, estruturado na forma de parceria entre o governo, empresários e trabalhadores, com o objetivo de atender às necessidades básicas de alimentação e saúde dos trabalhadores. Na década de 80, o Ministério da Saúde deu continuidade, através do INAN, a diversas ações de assistência alimentar e nutricional, com destaque para os Programas de Prevenção e Combate a Carências Nutricionais Específicas, o Programa de Suplementação Alimentar – PSA, e o Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno – PNIAM. O Programa Nacional do Leite para Crianças Carentes (PNLCC), criado em 1986, visava à distribuição de um litro de leite por dia para famílias com renda mensal de até dois salários-mínimos com crianças de até sete anos de idade. Era conhecido como o “tíquete do Sarney”, por sua vinculação direta à Presidência da República, através da Secretaria Especial de Ação Comunitária (COHN, 1995; PESSANHA, 2002).

Em 1990, a criação do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, teve como objetivo a produção de informações que permitissem a detecção, descrição e análise dos problemas alimentares e nutricionais, de modo a identificar o caráter dispersivo da sua distribuição geográfica, e os grupos sociais de risco, bem como as suas tendências no curto e longo prazos, com vistas a subsidiar políticas e medidas de prevenção e correção dos problemas alimentares e nutricionais (PESSANHA, 2002).

Em 1993, a sociedade civil organizada, liderada pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), lança a “Ação de Cidadania contra a Miséria, a Fome e pela Vida”, com protagonismo do sociólogo Betinho; como resultado imediato, o governo Itamar Franco define o combate à fome e à miséria como prioridades de governo, instituindo o primeiro Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). Também em 1993, com o aumento das discussões sobre a fome e a pobreza no Brasil foi elaborado o Mapa da Fome pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), que indicou a existência de 32 milhões de brasileiros vivendo em situação de miséria. O tema alimentação e nutrição ganha espaço temático na agenda política e na mídia nacional e, em 1994, é realizada a I Conferência Nacional de Segurança Alimentar. O relatório final da conferência é encaminhado ao recém empossado Presidente Fernando Henrique Cardoso, no entanto, em seu primeiro mandato o CONSEA é extinto. Em julho do ano de 1997, o INAN também é extinto (PINHEIRO; CARVALHO, 2010).

O INAN foi extinto, porém, no ano seguinte, o SISVAN foi adotado como um dos pré-requisitos para a adesão ao Programa de “Incentivo ao Combate às Carências Nutricionais” – ICCN, de acordo com a Portaria GM/MS 709, publicada no Diário Oficial da União em 11 de junho de 1999 (COUTINHO, 2009).

O início da década de 90 é marcado pela quase extinção dos programas de alimentação e nutrição no país, já que o governo Collor manteve somente o Programa Nacional de Alimentação Escolar, ainda que extremamente enfraquecido, e a distribuição de cestas de alimentos, através da utilização de estoques públicos de alimentos em risco de deterioração (VALENTE, 1995).

Em 1995, o Programa Comunidade Solidária do governo Fernando Henrique Cardoso foi concebido como um plano de ação de combate à pobreza e à desigualdade. O Programa considerou a pobreza como um problema a ser resolvido com ações de médio e longo prazo, combinadas com ações emergenciais para o atendimento das populações atingidas pela privação. A estratégia visava instituir um novo estilo de gerenciamento de ações públicas na área social, de modo a permitir a descentralização e a integração das ações a nível federal, estadual e municipal, bem como a parceria com a sociedade civil (PELIANO et al., 1995).

Em janeiro de 1999, o governo federal reorganizou a sua estratégia de atendimento a grupos socialmente vulneráveis, com a extinção do Comunidade Solidária e a redistribuição de suas competências entre dois grandes eixos, com a constituição do Projeto Alvorada, voltado para o combate à pobreza, e da Comunidade Ativa, focada na indução do desenvolvimento local integrado e sustentável (PESSANHA, 2002).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) foi aprovada em junho de 1999 pela Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999, e é uma declaração do compromisso do Ministério da Saúde com a erradicação dos males relacionados à falta de alimentos e à pobreza, principalmente a desnutrição infantil e materna, e também o sobrepeso e a obesidade na população adulta. Os propósitos desta política são: assegurar a qualidade dos alimentos disponíveis para o consumo, promover práticas alimentares saudáveis, prevenir e combater os distúrbios nutricionais e estimular relações intersetoriais a fim de disponibilizar o acesso universal aos alimentos (COUTINHO et al., 2009).

A partir de 2000, o governo adota programas de transferência direta de renda como estratégia para assistir à população carente. Fundamentada na experiência do Programa Bolsa Escola, a Área Técnica de Alimentação e Nutrição propõe o Programa Bolsa Alimentação para atendimento de crianças menores de seis anos, gestantes e nutrizes de baixa renda. É nesse contexto, a partir do início de 2001, que a temática do combate à fome é recolocada na

agenda política brasileira pela sociedade civil. O tema ganha espaço na agenda nacional, a partir de uma proposta de política de SAN – denominado Projeto Fome Zero – construída sob liderança do Partido dos Trabalhadores. A partir de então – e de forma inédita – esse tema é incluído nos debates político-partidários por ocasião do processo de eleição para Presidente da República (VALENTE, 2002).

A meta principal do presidente eleito para o mandato de 2003 a 2006, Luiz Inácio Lula da Silva, foi a implementação do Programa Fome Zero. Para tal propósito, logo ao tomar posse do cargo presidencial, Lula criou um Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome (MESA), cuja meta principal era formular e coordenar a implantação de uma Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. A criação do Ministério em questão foi uma inovação em termos de políticas públicas de erradicação da fome no seio da sociedade brasileira. No entanto, após um ano de existência, em 23 de janeiro de 2004, esse ministério foi extinto, tendo sido substituído pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) (ZIMMERMANN, 2006).

Lançado em 31 de janeiro de 2003, o Programa Fome Zero recuperaria a agenda de combate à fome e à miséria por meio de uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil. Tinha como principal objetivo a formulação de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional para a população brasileira. O Fome Zero é uma estratégia fundamental do governo para o combate à pobreza e nele está inserido o Programa Bolsa Família que veio para unificar os Programas de Transferência de Renda do país. Foi criado, em janeiro de 2004, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, em substituição ao Ministério da Assistência Social e o Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome. Em 2006, é aprovada pelo Presidente Luis Inácio Lula da Silva a Lei Orgânica para Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) (COSTA, 2009; SILVA, 2007; SILVA, 2009).

## 2.2 PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

No Brasil e em vários países do mundo, após a década de 1990, a agenda das políticas públicas de proteção social, combate à pobreza e promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional tem incorporado o debate sobre os programas de transferência condicionada de renda. Frente às transformações nas condições de vida ligadas ao aumento do desemprego, à precariedade das relações de trabalho e à crise de laços e vínculos sociais, tais programas

emergem como alternativas às ações tradicionais no campo da assistência social. Os programas de Transferência Condicionada de Renda (TCR) integram políticas de proteção social e combate à pobreza em diferentes países do mundo. Destinam-se às famílias pobres que, em geral, enfrentam situações de múltiplas vulnerabilidades, também do ponto de vista da segurança alimentar e nutricional, considerando as dificuldades de acesso a terra, à água, a bens e serviços públicos, a condições dignas de moradia e ao consumo de alimentos em quantidade e qualidade adequados. Quando comparados a outros tipos de programa, a TCR apresenta vantagens, como o fortalecimento da economia local, os baixos custos operacionais (que, em geral, se situam em torno de 5% a 10% dos custos totais dos programas), a autonomia dos usuários no uso dos recursos, além do impacto na demanda por serviços de saúde e educação (IBASE, 2008).

Os programas de transferência condicionada de renda disseminaram-se na América Latina, a partir da presente década, intrinsecamente ligados aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, sendo considerados, em alguns desses países, a principal política social em vigor. Doenças como anemia, hipovitaminose A, desnutrição e obesidade atingem de forma crescente as famílias assistidas pelos TCRs, inclusive coexistindo num mesmo contexto familiar. Portanto, são diversas as situações de insegurança alimentar e nutricional vivenciadas por famílias de baixa renda, cabendo pensar de que forma a TCR pode impactar este quadro (BURLANDY, 2007; NASCIMENTO; REIS, 2009).

O Bolsa Família é herdeiro de um conjunto de programas sociais, que assumem denominações diferentes, alternando principalmente dois termos, que são Programa de Renda Mínima e, mais recentemente, Programas de Transferência de Renda. Ele foi criado em 2003 e sancionado em 8 de janeiro de 2004, pelo Governo de Luiz Inácio Lula da Silva, visando unificar os Programas de Transferência de Renda no Brasil, iniciados em 1995. Esse Programa abrange atualmente mais de 13 milhões de famílias pobres, podendo ser considerado como um dos maiores programas lançados até hoje, no país, em termos de alcance social do número de famílias pobres atendidas (LINHARES, 2005; SILVA, 2009).

O Bolsa Família foi criado a partir da unificação dos programas federais Bolsa Alimentação, Bolsa Escola, Cartão Alimentação e Auxílio Gás e, portanto, traz em seu bojo mudanças ligadas à governabilidade e manejo de recursos no âmbito das políticas de transferência de renda existentes em diferentes agências governamentais. A concepção do Bolsa Família como “porta de entrada” para o conjunto de políticas sociais, articulando, por exemplo, ações de acompanhamento da frequência escolar de crianças e adolescentes,

calendário vacinal e pré-natal e não apenas transferência de renda aos mais pobres, garantiu maior sustentação política e apoio social (MAGALHÃES; BODSTEIN, 2009).

A centralidade que veio a ser dada ao Programa Bolsa Família representou uma expressiva mudança na agenda social no segundo ano do governo Lula. O PBF nasceu vinculado ao Gabinete da Presidência da República – portanto, diretamente subordinado ao presidente Lula. Em janeiro de 2004, migrou para o recém-criado Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Sua implementação foi amplamente facilitada por este aprendizado institucional desenvolvido pela Bolsa-Alimentação e outros programas da rede de proteção social (COSTA, 2009).

O conjunto de programas de transferência de renda, unificados e reduzidos sob a marca do Programa Bolsa Família, produziu uma redução de 4.722.031 beneficiários dos programas inovadores de transferência de renda entre 2003 e 2006. O grande sucesso do Programa Bolsa Família, a despeito deste enxugamento, pode ser associado à focalização em estratos de pobres, com predomínio de famílias pobres da Região Nordeste, e também a evidente elevação do valor médio dos benefícios. O Programa Bolsa-Família destaca-se pela elevação do valor monetário do benefício em relação aos demais programas que foram unificados. Além disso, é apontado como o maior da nova geração de programas sociais da América Latina (IPEA, 2006; SOARES et al., 2007).

Além de transferir recursos diretamente aos beneficiários para alívio da pobreza, o Programa atua na promoção do acesso aos serviços básicos de Educação e Saúde para as famílias beneficiadas, contribuindo para o rompimento do ciclo intergeracional da pobreza. Em 2006, com o intuito de melhorar os procedimentos de gestão e apoiar os municípios nas atividades do Programa, o Governo Federal regulamentou o apoio financeiro aos municípios para a gestão do Bolsa Família. O apoio financeiro transferido mensalmente é baseado no desempenho de cada município na gestão do Programa Bolsa Família (PBF). Dessa forma, municípios que alcançarem os melhores resultados na gestão do Programa receberão mais recursos. E, para medir o desempenho das administrações municipais, foi criado o Índice de Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família (IGD). O IGD é um índice de qualidade da gestão que combina integridade, qualidade e atualização das informações constantes do CadÚnico e informações sobre os cumprimentos das condicionalidades das áreas de Educação e Saúde (MONTEIRO; FERREIRA; TEIXEIRA, 2009).

O CadÚnico tem como Agente Operador a Caixa Econômica Federal e uma vez a família cadastrada pelo município é gerado um Número de Identificação Social (NIS) que tem por objetivo identificá-la em todos os programas sociais, podendo assim evitar a sobreposição

de ações não planejadas. O IGD varia de 0 a 1 e é composto pelas variáveis relativas às informações sobre frequência escolar, acompanhamento dos beneficiários nos postos de saúde, cadastramento correto e atualização cadastral. Cada uma das quatro variáveis representa 25% do IGD. Este índice pretende estabelecer um ranking das experiências de implementação do PBF no nível local, premiando aquelas bem-sucedidas e incentivando a gestão de qualidade através do repasse de recursos financeiros extras para as prefeituras que alcançarem desempenho acima de 0,4 do índice (LINHARES, 2005; SENNA et al., 2007).

O referido Programa prevê quatro tipos de transferência financeira: a) Básico (R\$70,00, ou US\$ 44.59), pagos apenas a famílias extremamente pobres, com renda per capita igual ou inferior a R\$ 70,00; b) Variável (R\$ 32,00, ou US\$ 20.38), pagos pela existência na família de crianças de zero a 15 anos – limitado a três crianças por família; c) Variável Vinculada ao Adolescente (BVJ) (R\$ 38,00, ou US\$ 24.20), pagos pela existência na família de jovens entre 16 e 17 anos – limitado a dois jovens por família); e d) Variável de Caráter Extraordinário (BVCE) (valor calculado caso a caso). Os valores em dólares americanos foram calculados ao câmbio oficial de 8 de julho de 2011. Em função dos critérios supracitados, os valores pagos pelo Programa Bolsa Família variam de R\$ 32,00 a R\$ 242,00, ou de US\$20.38 a US\$154.14. Esses valores vigoram a partir das transferências realizadas em abril de 2011 (BRASIL, 2012a).

Considerando as transformações recentes na configuração das famílias brasileiras, o PBF procura incorporar um conceito mais amplo de família, no qual se verifica uma tendência de rompimento com a ideia tradicional de família nuclear. Consta no artigo 2º, parágrafo 1º, da lei de criação do PBF, a definição de família como uma “unidade nuclear, eventualmente ampliada por outros indivíduos que com ela possuam laços de parentesco ou afinidade, que forme um grupo doméstico, vivendo sob o mesmo teto e que se mantém pela contribuição de seus membros”. Diferentemente dos programas de transferência de renda anteriores, que consideravam inelegíveis as famílias sem filhos, gestantes ou nutrizes, o Bolsa Família amplia, até certo ponto, seu escopo de atendimento, ao permitir o acesso desse tipo de família ao Programa. Importante salientar que se trata ainda de uma perspectiva restritiva, haja vista que o acesso das famílias sem filhos é somente permitido àquelas que estiverem em situação de pobreza extrema (SENNA et al., 2007).

Destacam-se as seguintes condicionalidades para a continuidade da participação no programa: a) Na área da educação, frequência mínima de 85% da carga horária mensal de crianças ou adolescentes de seis a quinze anos de idade que componham as famílias beneficiárias, matriculadas em estabelecimento de ensino; b) Na área da saúde, o

cumprimento da agenda de saúde e nutrição para famílias beneficiárias que tenham em sua composição gestantes, nutrizes e ou crianças menores de sete anos, constituída principalmente por exame de rotina, pré-natal, vacinação e acompanhamento nutricional das crianças. As condicionalidades têm por objetivo monitorar continuamente a população-alvo dos benefícios de modo a, caso seja necessário, levar a algum tipo de intervenção governamental (DINIZ, 2007; SILVA, 2007).

A Caixa Econômica Federal é o Agente Operador do Programa Bolsa Família e, mediante remuneração (parte da dotação orçamentária consignada ao PBF) e condições pactuadas com o MDS, deverá exercer as atividades de fornecimento da infra-estrutura necessária à organização e à manutenção do Cadastro Único; desenvolvimento dos sistemas de processamento de dados; organização e operação da logística de pagamento dos benefícios; elaboração de relatórios e fornecimento de base de dados necessários ao cumprimento, controle, avaliação e fiscalização da execução do PBF por parte dos órgãos do Governo Federal designados para tal fim. Além da emissão do cartão de pagamento em nome do titular do benefício, que será preferencialmente a mulher ou, na sua ausência ou impedimento, outro responsável pela unidade familiar (LINHARES, 2005).

Merece relevo a velocidade de implementação do PBF, retratada pelos dados de cobertura. Em dezembro de 2003, o Programa atendia 3,6 milhões de famílias, passando para 6,5 milhões no mesmo mês do ano seguinte e, em dezembro de 2005, atingiu um total de 8,7 milhões. No início de 2006, o PBF já atingia a meta prevista de 11,1 milhões de famílias atendidas. Dados recentes do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (2012) informam que essa cobertura já atingiu mais de 13 milhões de famílias em todo território nacional. Embora a legislação recente seja clara quanto ao papel dos três níveis de governo na implementação das condicionalidades, é sobre o município que recai a maior parte das responsabilidades de oferta de serviços e de gestão do acompanhamento do cumprimento das obrigações das famílias beneficiárias. As famílias que estiverem inadimplentes com relação ao cumprimento das condicionalidades estão sujeitas a uma série de sanções, que vão desde o bloqueio do benefício por 30 dias até o seu cancelamento. Além disso, a ausência de registro do resultado do acompanhamento das condicionalidades nos sistemas de informação, definidos pelos ministérios da educação e saúde, poderá também acarretar em bloqueio e perda do benefício, a critério do MDS. A legislação preserva as famílias de qualquer sanção somente quando ficar comprovado que o cumprimento das condicionalidades foi prejudicado em razão de problemas relativos à oferta de serviços por parte dos municípios, porém, embora o município assine um termo de adesão ao Programa, comprometendo-se a ofertar

adequadamente os serviços básicos previstos nas condicionalidades, a legislação não prevê ações de responsabilização e punição para os municípios inadimplentes (SENNA et al., 2007).

O Programa Bolsa Família ainda enfrenta desafios na inclusão de populações específicas (moradores de rua, comunidades rurais mais isoladas, indígenas e quilombolas, entre outras), na universalização das ações complementares promotoras de emancipação e implementação de ações de educação alimentar junto às famílias atendidas (MALUF, 2006).

O tempo de permanência no Programa não é estipulado, mas a legislação do PBF (Portaria Interministerial 551 de 9 de novembro de 2005) é muito clara quanto aos motivos de desligamento das famílias, sendo um deles justamente o descumprimento das condicionalidades. A lei define ainda que todas as instâncias de governo têm responsabilidade na gestão das condicionalidades, porém é sobre o município que recai a maior parte das tarefas, principalmente aquelas relativas à oferta dos serviços de educação e saúde previstas (MONNERAT et al., 2007).

A gestão do Bolsa Família é realizada pela secretaria da área onde está localizado o Programa (Assistência Social, Educação, Saúde e planejamento, entre outros), de acordo com nomeação do poder executivo municipal. Essa secretaria assume a interação política entre a prefeitura, o MDS e o governo estadual para a implementação do Bolsa Família e do Cadastro Único. Por isso, o gestor deve ter poder de decisão, de mobilização de outras instituições e de articulação e coordenação entre as áreas envolvidas na operação do Programa, como Assistência Social, Educação e Saúde para o acompanhamento dos beneficiários e a verificação das condicionalidades exigidas para a participação no Programa (MONTEIRO; FERREIRA; TEIXEIRA, 2009).

Dentro das condicionalidades do programa, onde cada família se compromete a manter suas crianças e adolescentes em idade escolar em situação de assiduidade à escola, cumprindo ademais os cuidados básicos em saúde sob o pressuposto de que saúde e educação são elementos importantes para o futuro de gestantes, crianças, adolescentes e para a família em geral. Cada família deve também comparecer a uma unidade de saúde cadastrada no programa, para que seja realizada avaliação de peso/altura/idade dos beneficiários. O acompanhamento dos beneficiários do Programa Bolsa Família é feito através destas unidades de saúde, com cuidados de pesagem e aferição da altura dos beneficiários de cada família, conforme o calendário de condicionalidades do Ministério da Saúde. Os dados colhidos são anotados em Mapa de Acompanhamento do Programa Bolsa Família, para posterior encaminhamento à Secretaria Municipal de Saúde e inserção no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Feitos os registros de acompanhamento e organização dos mesmos

pela Secretaria Municipal de Saúde, os dados são transferidos via internet para o DATASUS, sendo os relatórios estatísticos disponibilizados aos municípios no final de cada vigência, sendo esta semestral. O período de vigência para acompanhamento das famílias foi dividido em dois, indo o primeiro de janeiro a julho e, o segundo, de agosto a dezembro de cada ano (LOPES; COUTO; MOREIRA, 2008).

O principal sistema de informação nacional, o Sisvan, tem seis módulos. Um módulo especial é o mapa diário de acompanhamento, que contém informações sobre os beneficiários do Bolsa Família: seus nomes, suas identificações nacionais e seus endereços. Os agentes de saúde local coletam informações sobre todos os beneficiários que são transmitidas regularmente aos municípios. As autoridades de saúde municipais são responsáveis por consolidar as informações. Cada município assegura que essas informações sejam enviadas ao sistema de dados do Sisvan e transmitidas ao Ministério da Saúde (MS) duas vezes por ano, uma em 30 de junho e outra no dia 31 de dezembro. O Ministério da Saúde consolida as informações em nível nacional e as transmite ao Ministério de Desenvolvimento Social. Esse processo só foi adotado para o Bolsa Família no início de 2005 (ESTRELLA; RIBEIRO, 2008).

Atualmente há dois sistemas informatizados, ambos acessados pelas Secretarias de Saúde via Internet: o SISVAN Web e o Bolsa Família na Saúde. O Bolsa Família na Saúde é utilizado para o acompanhamento do registro das condicionalidades da saúde do PBF, avaliando o acesso desse público às ações básicas de saúde. A partir do segundo semestre de 2006, a possibilidade de registrar o estado nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família com perfil saúde (crianças menores de 7 anos e mulheres em idade fértil) ampliou de forma expressiva o acesso aos dados da vigilância nutricional, e no segundo semestre de 2008, foram recebidos mais de 7,3 milhões de registros de estado nutricional dos beneficiários em todo o Brasil. Cerca de 95% dos municípios brasileiros enviaram dados antropométricos pelo sistema informatizado do Bolsa Família na segunda vigência de 2008. Todas as informações registradas nos sistemas são públicas e estão disponíveis nos sítios do DATASUS e da CGAN (COUTINHO, 2009).

### 2.3 AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE PROGRAMAS

Nas últimas décadas, materializaram-se no plano das políticas e programas sociais diferentes iniciativas públicas voltadas à redução das desigualdades e melhoria da qualidade

de vida de comunidades e populações vulneráveis. No entanto, a avaliação dessas iniciativas impõe uma compreensão da dinâmica de construção de atores e interesses, na medida em que tal processo tende a conformar as atividades e os objetivos dos programas, além de efeitos e resultados não previstos. Frequentemente, alguns setores atuam através de procedimentos formais, previstos em constituições e leis, e outros representam organizações de interesse e de poder mais flexíveis. Ocorre, muitas vezes, um árduo processo de negociação e de maximização de ganhos e minimização de perdas, visando acomodar interesses e compromissos que definem o curso dos eventos e o desempenho das atividades propostas (MAGALHÃES; BODSTEIN, 2009).

Avaliar significa expor um valor assumido a partir do julgamento realizado com base em critérios previamente definidos. Ao avaliar, identifica-se uma situação específica reconhecida como problema e utilizam-se instrumentos e referências para enunciar um juízo de valor, inerente a esse processo. Desse modo, a avaliação deverá ser também compreendida como uma estratégia para decisões de enfrentamento e resolução de problemas (TANAKA; MELO, 2001).

As atividades de avaliação propiciam o comprometimento e a responsabilidade de atores em torno de objetivos a serem partilhados e conjugadamente alcançados. Programas sociais, por exemplo, precisam ser efetivos e cumprir satisfatoriamente as metas propostas para que sejam eficientes do ponto de vista da utilização consistente de recursos, diante das medidas de efetividade alcançadas (ALMEIDA et al., 2010).

O estudo e a avaliação de políticas públicas podem proporcionar informações e interpretações mais adequadas para instrumentalizar o processo de planejamento, permitindo escolher as melhores opções entre os programas e projetos a serem implantados ou propiciar avaliar os efeitos produzidos pelos que estão em andamento ou concluídos. Torna-se então o mecanismo de análise mais adequado para verificar a forma de implementação de determinada política, uma vez que constata a distância entre as consequências almejadas e as obtidas, bem como detecta as divergências entre metas e resultados. A visão da avaliação de políticas e programas governamentais de cunho social surge no Brasil nos anos 80, buscando estabelecer a transição política e sua interferência na elaboração de políticas sociais que objetivassem a redução das desigualdades (MONTEIRO; FERREIRA; TEIXEIRA, 2009; STOLARSKI, 2005).

A avaliação de políticas públicas no Brasil vem subsidiária de um movimento de âmbito internacional incitado por mudanças crescentes na sociedade, surgindo como ferramenta estratégica privilegiada para uma gestão de qualidade, indutora de melhor

performance das intervenções públicas, capazes estas de contribuírem efetivamente para o bem-estar social. Ganhou também relevância tendo em vista a possibilidade de responder por demandas públicas crescentes, por transparência nos atos de governos e por maior responsabilização do setor público diante da sociedade (HENRIQUE et al., 2007).

A avaliação das ações de saúde vem ocupando lugar de destaque entre as ações de planejamento e gestão. Apesar da variabilidade de sentidos, por vezes antagônicos, o termo avaliação tem sido referido abstraindo-se sua polissemia. Sua aplicação ao campo das políticas e programas de saúde revela a diluição de um consenso sobre o seu significado uma vez que, nesse espaço, a avaliação pode assumir variados desenhos, na tentativa de se adequar ao escopo da intervenção ou da racionalidade científica que dá suporte ao estudo (BOSI; UCHIMURA, 2007).

Nesse mesmo período, também se registra um crescente interesse por propostas e práticas avaliativas de tipo emergente, em especial com enfoques qualitativos e participativos. Como traço fundamental de tais propostas, para além de um posicionamento antipositivista, constata-se um forte interesse em incorporar dimensões tradicionalmente excluídas na prática avaliativa, tais como alteridade, subjetividade e participação dos distintos atores sociais envolvidos no processo avaliado (BOSI; MARTINEZ, 2010).

Ao longo das últimas décadas, e em especial a partir dos anos 1990, foi vivenciado em vários países latino-americanos, entre eles o Brasil, um vigoroso conjunto de iniciativas voltadas à reforma do setor saúde. Inspiradas por distintos ideários, tais experiências tomaram impulso visando à melhora da cobertura e da qualidade dos serviços, bem como promover a equidade e práticas pautadas na integralidade, aprofundando processos de democratização e de participação social nos sistemas de saúde (ASE, 2006).

Estudos de avaliação com contornos mais clássicos, dirigidos à análise da eficácia e/ou eficiência de determinado programa, dada a natureza do método que empregam e o entendimento da realidade a partir de uma ótica de objetivação, seriam apropriados para a análise ou mensuração do êxito técnico do programa, ou seja, de sua qualidade formal. Por outro lado, estudos avaliativos voltados à dimensão subjetiva da qualidade, se propõem a desvendar os sentidos dos fenômenos, respeitando sua complexidade, riqueza e profundidade. Tais estudos seriam adequados à análise do sucesso prático, ou seja, à análise da efetividade de um programa de saúde, pois consideram as expectativas e o universo simbólico dos atores envolvidos, em especial, os usuários a que se destinam as ações (BOSI; UCHIMURA, 2007).

A avaliação de uma Política Pública pode ser classificada “em função do seu timing (antes, durante ou depois da implementação da política ou programa). As avaliações

posteriores à implementação do programa são chamadas ex post ou somativas, e visam trabalhar com impactos e processos, portanto, estuda-se a eficácia e o julgamento do valor geral do programa (TREVISAN; VAN BELLEN, 2008).

Diferentes estudos indicam que as famílias atendidas por programas deste tipo tendem a gastar uma proporção importante dos recursos transferidos com a compra de alimentos, principalmente para as crianças, além de reforçarem a demanda por cuidados com a saúde. Ainda assim, o impacto no estado nutricional, particularmente no crescimento infantil, não é inequívoco, pois depende de vários outros fatores como a disponibilidade e acesso aos serviços de saúde, incluindo programas de nutrição, saneamento e água potável. O tempo de implementação é também fundamental, considerando que alguns efeitos, como ganhos em estatura, só se expressam em longo prazo (BURLANDY, 2007).

Algumas avaliações a respeito dos programas brasileiros de garantia de renda mínima (PGRM) apontam a vantagem da transferência monetária direta na diminuição dos custos administrativos do programa e na redução da incidência de fraudes e desvios de recursos, além de permitir a liberdade de escolha dos produtos por parte dos beneficiários, quando comparada à clássica modalidade de distribuição do benefício in natura (LAVINAS, 2000).

Embora atualmente o Bolsa Família possa ser considerado formalmente um programa estrutural, sua capacidade efetiva de superar o ciclo intergeracional de pobreza das famílias beneficiadas ainda é uma questão a ser debatida. De fato, diante das deficiências do IGD, não há garantia de que efetivamente o programa tem sido bem-sucedido em seus principais objetivos. O pior nesse caso é que o IGD não permite saber como as condicionalidades de saúde estão sendo executadas no nível municipal, não obtendo-se informações quanto a evolução do estado de saúde da população beneficiada incluindo a evolução do estado nutricional, especialmente das crianças (ESTRELLA; RIBEIRO, 2008).

No contexto de diversos programas destinados a melhorar a nutrição (como programas de suplementação e subsídio alimentar, alimentação escolar, distribuição de alimentos e cupons alimentação), a Transferência Condicionada de Renda, isoladamente, vem sendo considerada de médio impacto no estado nutricional. As experiências mais exitosas são aquelas combinadas com o acompanhamento nutricional nos serviços de saúde e suplementação alimentar, especialmente voltadas para o combate às carências de micronutrientes. Portanto, a integração com outros tipos de intervenção é essencial para potencializar e não amortizar os possíveis impactos da transferência de renda (BURLANDY, 2007).

Uma avaliação do Programa Bolsa Alimentação (PBA), posteriormente unificado no PBF, indicou que as famílias atendidas apresentaram maior Propensão Marginal ao Consumo de Alimentos (PMCA), ou seja, gastavam proporcionalmente mais em alimentos para cada unidade monetária (R\$ 1,00) adicionada à renda familiar, aumentando a quantidade de alimentos consumidos e diversificando a alimentação (tendência maior de gastos com frutas verduras e carnes) (BRASIL, 2005).

O acesso à produção científica corresponde a um levantamento periódico, sistemático e exaustivo da produção científica nacional sobre a situação alimentar e nutricional da população brasileira e/ou do desenvolvimento dos programas sociais. Como estratégia de vigilância alimentar e nutricional, devem ser acessados estudos nacionais e internacionais que apóiem ou complementem com dados epidemiológicos o monitoramento da população (COUTINHO, 2009).

De acordo com Burlandy (2007), não houve evidências de impacto do programa na utilização dos serviços de saúde e não foram encontradas diferenças significativas no crescimento infantil, mas houve maior recuperação nutricional em crianças da amostra que estavam em situação de maior risco (déficits mais graves de peso para altura e altura para idade). O impacto maior no estado nutricional infantil pode não ter sido alcançado porque haveria a percepção por parte das mães de que a permanência no programa estaria condicionada à desnutrição da criança. Se de fato isto ocorreu, cabe considerar que o PBA substituiu a distribuição de alimentos para gestantes e crianças em risco nutricional cujo critério, tanto de elegibilidade quanto de exclusão, era o risco nutricional. Posteriormente, mesmo no curso subsequente de sua implementação e também no contexto do atual Bolsa Família, este critério não mais define as condições de permanência no programa.

## 2.4 ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS

De acordo com Mahan e Escott-Stump (2010), o estado nutricional de um indivíduo reflete o grau pelo qual as necessidades fisiológicas de nutrientes estão sendo atendidas. O equilíbrio entre a ingestão e as necessidades nutricionais reflete a boa saúde e o estado nutricional adequado. É importante a caracterização do estado nutricional durante a infância, pois uma alimentação balanceada em energia e nutrientes é essencial para o pleno crescimento e desenvolvimento dos indivíduos nesta fase da vida.

Em torno de 60 milhões de pessoas estão sob a linha de pobreza no Brasil. A desnutrição atinge cerca de 20% das crianças nas cidades mais pobres, ocasionando elevada frequência de infecções e anemia. No Brasil, há o problema tanto da desnutrição como da obesidade, especialmente entre a população de baixa renda, e sugere que a subnutrição crônica aumenta o risco de problemas como obesidade e hipertensão no decorrer da vida. A persistência do déficit nutricional nas fases pré e pós-natal é muito comum. Estas circunstâncias conduzem a alterações metabólicas importantes que visam à conservação de energia (SAWAYA et al., 2005).

A desnutrição na infância, diagnosticada a partir do retardo do crescimento infantil, é um dos maiores problemas de saúde enfrentados por países em desenvolvimento, estando associada à maior risco de doenças infecciosas e de mortalidade precoce, comprometimento do desenvolvimento psicomotor, menor aproveitamento escolar e menor capacidade produtiva na idade adulta. A redução à metade da prevalência de déficits antropométricos em crianças menores de cinco anos é uma das metas de desenvolvimento do milênio, assumidas em 2000 pelas Nações Unidas (LIMA et al., 2010)

Inquéritos antropométricos realizados em amostras probabilísticas da população brasileira de menores de cinco anos nas décadas de 1970, 1980 e 1990 indicavam sistemática concentração da desnutrição na região Nordeste. Em 1974/5, o Estudo Nacional da Despesa Familiar revelou que déficits de altura para idade eram duas vezes mais frequentes na região Nordeste do que nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Em 1989, a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, embora tenha indicado redução da desnutrição em todas as regiões do País, mostrou que o declínio tinha sido relativamente menos pronunciado na região Nordeste, o que levou essa região a apresentar prevalência de déficits de altura para idade três vezes superior à encontrada nas regiões do Centro-Sul do País (MONTEIRO et al., 1992).

Em 1996, o programa de pesquisa Demographic Health Surveys (DHS) apontou novo declínio da desnutrição, desta vez semelhante no Nordeste e no Centro-Sul, o que manteve o risco três vezes maior de déficits de altura para idade na região Nordeste (MONTEIRO, 2000).

A análise inicial dos dados colhidos pelo mais recente inquérito brasileiro do programa DHS, realizado em 2006/7, ratificou a tendência de declínio da desnutrição infantil em todas as regiões do País, mostrando, desta vez, redução particularmente intensa dos déficits de altura para idade no Nordeste, a ponto de eliminar toda a desvantagem dessa região com relação às demais (MONTEIRO et al., 2009b).

A desnutrição é responsável por 55% das mortes de crianças no mundo inteiro. Está associada a várias outras doenças e ainda hoje é considerada a doença que mais mata crianças abaixo de cinco anos. No mundo todo e também no Brasil, o tipo prevalente de desnutrição corresponde à baixa estatura, que vem ganhando relevo como indicador não só de desnutrição, mas também de pobreza, pois hoje se sabe que o fator ambiental é muito mais significativo do que o fator genético na determinação da estatura final do indivíduo (SAWAYA, 2006).

A obesidade na infância também não é uma condição benigna, apesar da crença popular de que a criança com sobrepeso é mais saudável e irá crescer com mais rapidez. Ao contrário do que muitos pais pensam, quanto mais tempo uma criança estiver com sobrepeso, mais provável que esse estado continue na adolescência e fase adulta. Dentre as consequências da obesidade infantil, destacam-se as dificuldades psicossociais (discriminação, auto-imagem negativa, socialização diminuída), desenvolvimento de hiperlipidemias e outras patologias associadas ao sobrepeso (MAHAN; SCOTT-STUMP, 2010).

A obesidade é um dos problemas de saúde mais importantes em países ocidentais com um aumento alarmante em sua prevalência entre crianças, adolescentes e adultos. Estudos têm demonstrado que crianças obesas tendem a transformar-se em adultos obesos e encontram-se em risco aumentado de adquirir diversas doenças agudas e crônicas como hipertensão, dislipidemias, doenças coronárias, câncer, inabilidade psicossociais e desordens músculo-esqueléticas. Consequentemente, a prevenção da obesidade deve começar na infância (PFEIFFER; KOLETZKO, 2007).

O efeito do sobrepeso e da obesidade na morbidade e na mortalidade é difícil de quantificar. É provável que uma interação do gene-ambiente, em que os indivíduos geneticamente susceptíveis respondem a um ambiente com disponibilidade aumentada da palatabilidade de alimentos energético-densos e oportunidades reduzidas para o gasto de energia contribuem para a atual prevalência elevada da obesidade. A evidência sugere que mesmo sem alcançar um peso ideal, uma moderada perda do peso pode ser benéfica na redução dos níveis de alguns fatores de risco. Os custos sociais e econômicos da obesidade e das tentativas de impedir a obesidade e os riscos que advém dela são elevados, além da difícil manutenção da perda de peso durante o tratamento (OGDEN et al., 2007).

Indicadores antropométricos, por refletirem de maneira marcante as condições ambientais, são utilizados como um excelente parâmetro para revelar iniquidades em uma sociedade, não só entre as crianças, mas entre a população em geral. O peso e a altura são as medidas antropométricas mais utilizadas. Através dessas medidas combinadas entre si ou com

a idade e o sexo, são construídos indicadores para a classificação de indivíduos e grupos populacionais.

Camelo, Tavares e Saiani (2006) avaliaram o impacto do Programa Bolsa Família sobre a situação de segurança alimentar dos domicílios beneficiários com dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2006 (PNDS) do Ministério da Saúde. A segurança alimentar dos domicílios foi medida pela escala brasileira de insegurança alimentar (EBIA), onde, de acordo com as estimativas, o Bolsa Família aumentaria a probabilidade das crianças recipientes apresentarem indicadores nutricionais adequados em cerca de 5,9% (peso para idade), 5,1% (peso para altura) e 4,9% (IMC). Este resultado é interessante e mostra que o programa pode ainda ser eficaz em promover melhorias no estado nutricional das crianças no curto prazo, já que as medidas antropométricas relacionadas ao peso refletem com mais acuracidade um quadro de desnutrição aguda, resultado da ingestão inadequada de calorias e/ou de problemas de saúde recentes.

Políticas públicas do governo federal como o Programa Bolsa Família tendem a ser uma alternativa emergencial para minimizar os agravos nutricionais associados à insegurança alimentar, principalmente entre famílias com crianças. Estudos realizados entre famílias brasileiras beneficiadas pelo PBF revelaram que o acesso ao programa possibilitou o aumento no consumo de vários grupos de alimentos, principalmente entre as famílias em situação de insegurança alimentar (PIMENTEL; SICHIERI; SALLES-COSTA, 2009).

Chein, Andrade e Ribas (2007), utilizando dados da Pesquisa de Avaliação de Impacto do Programa Bolsa Família, avaliaram o impacto do programa sobre o status nutricional das crianças de 6 a 60 meses incluídas na política, segundo a análise antropométrica das crianças (estatura por idade e IMC por idade). Os resultados não apontaram para uma melhora na condição nutricional das crianças recipientes do PBF nem para o Brasil e nem para nenhuma das regiões geográficas.

Pesquisa realizada por Pereira et al. (2008) sobre os efeitos do Programa Bolsa Família nas condições de vida de beneficiários em municípios de muito baixo IDH no Brasil demonstrou a alta prevalência, sobretudo de retardo de crescimento, evidenciado pelo indicador Altura/Idade (17,6%) nas crianças beneficiadas.

Diferentes estudos indicam que as famílias atendidas por programas deste tipo tendem a gastar uma proporção importante dos recursos transferidos com a compra de alimentos, principalmente para as crianças, além de reforçarem a demanda por cuidados com a saúde. Ainda assim, o impacto no estado nutricional, particularmente no crescimento infantil, não é inequívoco, pois depende de vários outros fatores como a disponibilidade e acesso aos

serviços de saúde, incluindo programas de nutrição, saneamento e água potável (BURLANDY, 2007).

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que se assiste à redução contínua dos casos de desnutrição, são observadas prevalências crescentes de excesso de peso, chamada transição nutricional, contribuindo com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis. A essas são associadas às causas de morte mais comuns atualmente (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008).

### 3 MATERIAIS E MÉTODO

#### 3.1 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no município de Cabedelo/Paraíba – Brasil, pertencente à Região Metropolitana de João Pessoa. Este município possui área territorial de 31,915 km<sup>2</sup> e população estimada de 57.944 habitantes, PIB per capita de 33.592 reais (IBGE, 2010), IDH de 0,757 em 2000 (PNUD, 2000). O Programa de Saúde da família conta com 19 Unidades de Saúde da Família, abrangendo 37 bairros.

#### 3.2 DESENHO, POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM DO ESTUDO

O estudo caracteriza-se como avaliativo-participativo e foi desenvolvido em duas etapas, sendo a primeira uma análise de dados oriundos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) onde foram obtidas as medidas antropométricas das crianças de 0 a 7 anos de idade cadastradas no Programa Bolsa Família nos anos de 2008 a 2010.

Para esta etapa o critério de inclusão na amostra foi a participação das referidas crianças em todas as avaliações (vigências) do PBF no período em questão. Desse modo, 90 crianças foram incluídas no estudo por participarem das seis vigências.

A segunda etapa do estudo constou de uma entrevista realizada com responsáveis (pai, mães ou parentes próximos) por crianças participantes do Programa Bolsa Família, dentro da mesma faixa de idade avaliada no banco de dados, não sendo obrigatoriamente as mesmas crianças. As entrevistas foram realizadas em dezesseis Unidades Básicas de Saúde do Município de Cabedelo. Apenas três unidades não foram incluídas no estudo, devido à pequena quantidade de participantes no PBF.

Os critérios de inclusão dos participantes nesta etapa era o comparecimento desses responsáveis às unidades para realizarem a avaliação nutricional no período da vigência correspondente e terem crianças até sete anos de idade para serem avaliadas. Foram excluídos todos aqueles que não tivessem as crianças na faixa de idade determinada para o estudo. Dessa maneira, em uma amostragem por conveniência no período de agosto a novembro de 2011 foram selecionados 150 responsáveis das dezesseis unidades visitadas, enquanto estes aguardavam o atendimento nutricional.

### 3.3 COLETA DE DADOS

As variáveis foram coletadas pela pesquisadora através da análise das informações contidas no banco de dados proveniente do Sisvan Bolsa Família/DATASUS, de domínio público e de livre acesso pela Internet. A autorização para utilização desses dados foi feita mediante uma solicitação à Secretaria de Saúde do Município, conforme documento no Apêndice A.

Neste banco, as variáveis utilizadas para a análise da situação nutricional das crianças foram a idade, o sexo, o peso e altura. Estas variáveis foram coletadas pelos profissionais nutricionistas em cada unidade de saúde da família, durante os períodos de avaliação das vigências do programa que ocorrem duas vezes ao ano e sistematizadas no município através dos mapas do Sisvan (ANEXO A).

Para a segunda etapa da pesquisa, foi realizada uma entrevista semi-estruturada com os responsáveis pela família cadastrada no PBF (APÊNDICE B). Na entrevista, foram obtidos dados pessoais, como: idade, função familiar, número de filhos beneficiários; questões sobre o Programa Bolsa família, tais como, valor e formas de utilização do dinheiro recebido, tempo de participação, modificações na alimentação após a participação no programa; e ainda, questões que se referiam as condicionalidades do programa, a saber, manutenção da frequência escolar, vacinação e participação nas avaliações da situação nutricional do responsável e das crianças.

Antes do início da coleta dos dados, foi realizado um pré-teste do instrumento com participantes do PBF em uma Unidade de Saúde da Família em João Pessoa, com 30 indivíduos, para análise da adequação da entrevista para possíveis modificações com o intuito de facilitar sua aplicação.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

O diagnóstico nutricional das crianças foi realizado a partir do indicador antropométrico IMC, segundo sexo e idade, tomando-se como base o padrão de referência da Organização Mundial de Saúde (ONIS, 2007) (ANEXO B), sendo o mesmo padrão utilizado nas Unidades de Saúde da Família no município de Cabedelo.

Com esses dados das crianças foram calculados os percentis e foi realizado o diagnóstico da situação nutricional de acordo com os quadros 1 e 2.

**Quadro 1:** Diagnóstico Nutricional de crianças de 0 a menos de 5 anos de idade de acordo com o IMC.

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
$\geq$ Percentil 0,1 e < Percentil 3	$\geq$ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
$\geq$ Percentil 3 e $\leq$ Percentil 85	$\geq$ Escore-z -2 e $\leq$ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e $\leq$ Percentil 97	$\geq$ Escore-z +1 e $\leq$ Escore-z +2	Risco de sobrepeso
> Percentil 97 e $\leq$ Percentil 99,9	$\geq$ Escore-z +2 e $\leq$ Escore-z +3	Sobrepeso
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade

Fonte: OMS 2006. Disponível em: [http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas\\_crec\\_oms](http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_crec_oms).

**Quadro 2:** Diagnóstico Nutricional de crianças de 5 a 10 anos de idade de acordo com o IMC.

VALORES CRÍTICOS		DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada
$\geq$ Percentil 0,1 e < Percentil 3	$\geq$ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
$\geq$ Percentil 3 e $\leq$ Percentil 85	$\geq$ Escore-z -2 e $\leq$ Escore-z +1	Eutrofia
> Percentil 85 e $\leq$ Percentil 97	$\geq$ Escore-z +1 e $\leq$ Escore-z +2	Sobrepeso
> Percentil 97 e $\leq$ Percentil 99,9	$\geq$ Escore-z +2 e $\leq$ Escore-z +3	Obesidade
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade grave

Fonte: OMS 2007. Disponível em: [http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas\\_crec\\_oms](http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_crec_oms).

A partir da análise da situação nutrição e das entrevistas realizadas foram geradas duas planilhas usando o Microsoft Office Excel 2007. Na planilha do estado nutricional, o diagnóstico nutricional foi feito para as seis vigências do programa durante os anos de 2008 a 2010.

Para análise estatística dos dados das duas fases da pesquisa, os resultados foram expressos através de medidas descritivas (frequência absoluta e relativa) e média, mediana e desvio padrão. Para a comparação entre as avaliações da situação nutricional, entre as vigências, foi utilizado o teste F (ANOVA) para medidas repetidas com comparações de Bonferroni ou LSD (Least significance difference), no caso de incoerência entre os resultados do teste F (ANOVA) e as comparações de Bonferroni. A margem de erro utilizada nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%. O programa estatístico utilizado para digitação dos dados e obtenção dos cálculos estatísticos nas duas fases da pesquisa foi o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) na versão 17 (DOUGLAS et al., 1991).

### 3.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley para a obtenção de parecer favorável ao seu desenvolvimento de acordo com a Resolução 196/96 e aprovado sob protocolo CEP/HULW de número 788/10. Os indivíduos entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C).

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. R.; CARVALHO, A. L.; NILSON, E. A. F.; COUTINHO, J. G. Avaliação participativa do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A em um município da Região Nordeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26, n.5, p. 949-960, 2010.
- ASE, I. La Descentralización de Servicios de Salud en Córdoba (Argentina): Entre la Confianza Democrática y el Desencanto Neoliberal. **Salud Colectiva**, Lanús, v. 2, n.2, p.199-218, 2006.
- BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.12, n.1, p.12-20, 2003.
- BOSI, M. L. M.; MERCADO-MARTINEZ, F. J. Evaluation models and Brazilian health reform: a qualitative-participatory approach . **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.44, n.3, p. 566-570, 2010.
- BOSI, M. L. M.; UCHIMURA, K. Y. Avaliação da qualidade ou avaliação qualitativa do cuidado em saúde? **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.41, n.1, p. 150-153, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Avaliação do programa Bolsa Alimentação**. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Bolsa Família (BF). Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/beneficios>. Acesso em: 10 de janeiro de 2012a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012b.
- BRASIL. Ministério da Saúde e Desenvolvimento (MDS). Bolsa Família. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em 10 de janeiro de 2012c.
- BURLANDY, L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.6, p. 1441-1451, 2007.
- BURLANDY, L. O. **Comunidade solidária e os programas de alimentação e nutrição: focalização e parcerias**. Tese de Doutorado em Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.
- CAMELO, R. S.; TAVARES, P. A.; SAIANI, C. C. S. Alimentação, nutrição e saúde em programas de transferência de renda: evidências para o Programa Bolsa Família, 2006. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/revista/aprovados/Alimentacao.pdf>. Acesso em: 22 de junho de 2010.

CHEIN, F.; ANDRADE, M. V.; RIBAS, R. P. **Políticas de Transferência de Renda e Condição Nutricional de Crianças: Uma avaliação do Bolsa Família**. Texto para Discussão, n. 312. Belo Horizonte: Cedeplar, 2007.

COHN, A. “Políticas Sociais e Pobreza no Brasil”. **Planejamento e políticas públicas**, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica, v. 6, n. 12, p. 1-18, 1995.

COSTA, N. R. A proteção social no Brasil: universalismo e focalização nos governos FHC e Lula. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p. 693-706, 2009.

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, suppl.2, p. 332-340, 2008.

COUTINHO, J. G.; CARDOSO, A. J. C.; SILVA, A. C. F.; UBARANA, J. A.; AQUINO, K. K. N. C.; NILSON, E. A. F.; FAGUNDES, A.; VASCONCELLOS, A. B. A organização da Vigilância Alimentar e Nutricional no Sistema Único de Saúde: histórico e desafios atuais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.12, n.4, p. 688-699, 2009.

DEAN, A.G.; DEAN, J.A.; COLOUMBIER, D.; BURTON, A.H.; BRENDEL, K.A.; SMITH, D.C. Epi Info, version 6.04: a word processing, database, and statistics program for public health on microcomputers. Centers for Disease Control and Prevention – World Health Organization; 1996.

DINIZ, S. Critérios de justiça e programas de renda mínima. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v.10, n.1, p. 105-114, 2007.

DOUGLAS, G.; ALTMAN, CHAPMAN AND HALL. *Practical Statistics for Medical Research*, Great Britain, London, 1991, 611 p..

DOMENE, S. M. A. Indicadores nutricionais e políticas públicas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.17, n. 48, p. 131-135, 2003.

ESTRELLA, J.; RIBEIRO, L. M. Qualidade da gestão das condicionalidades do Programa Bolsa Família: uma discussão sobre o índice de gestão descentralizada. **Revista de Administração Pública**, v.42, n.3, p. 625-641, 2008.

HENRIQUE, F. C. S.; LIRA, P. I. C.; SANTOS, S. M. C.; ANDRADE, S. L. L. S. Tendência do campo de avaliação de intervenções públicas de alimentação e nutrição em programas de pós-graduação no Brasil: 1980-2004. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23, n.12, p. 2972-2981, 2007.

IBASE. **Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional**. Relatório síntese / IBASE, Rio de Janeiro, 2008.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pb>. Acesso em: 09 de novembro de 2011.

IPEA. **Políticas sociais – acompanhamento e análise**. Instituto de Pesquisa e Economia Aplicada. Brasília; 2006.

- KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D. P.; organizadores. **Epidemiologia Nutricional**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Editora Atheneu; p. 580, 2007.
- LAVINAS, L.; MANÃO, D.; GARCIA, E. H.; BITTAR, M.; BAHIA, M.; BEZERRA, R. A. **Combinando o compensatório e o redistributivo: o desafio das políticas sociais no Brasil**. Texto para discussão. Rio de Janeiro: IPEA, n. 748, p.1-29, 2000.
- LIMA, A. L. L.; SILVA, A. C. F.; KONNO, S. C.; CONDE, W. L.; BENICIO, M. H. D'A.; MONTEIRO, C. A. Causes of the accelerated decline in child undernutrition in Northeastern Brazil (1986-1996-2006). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.44, n.1, p. 17-27, 2010.
- LINHARES, F. **Bolsa Família: Um novo arranjo para os Programas de Transferência de Renda no Brasil**. Tese de Dissertação. Niterói, 2005.
- LOPES, D. D.; COUTO, E. P.; MOREIRA, T. C. S. A. **O Programa Bolsa Família na Rede Municipal de Saúde: O Caso do Município de Uberlândia**. Disponível em: [http://cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario\\_diamantina/2008/D08A116.pdf](http://cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2008/D08A116.pdf). Acesso em: 09 de junho de 2010.
- MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. E. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12 ed. São Paulo: Roca, 2010.
- MALUF, R. S. Segurança Alimentar e Fome no Brasil -10 Anos da Cúpula Mundial de Alimentação. **CERESAN – Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional**. Relatórios Técnicos 2, 2006.
- MAGALHÃES, R.; BODSTEIN, R. Avaliação de iniciativas e programas intersetoriais em saúde: desafios e aprendizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.14, n.3, p.861-868, 2009.
- MONNERAT, G. L.; SENNA, M. C. M.; SCHOTTZ, V.; MAGALHÃES, R.; BURLANDY, L. Do direito incondicional à condicionalidade do direito: as contrapartidas do Programa Bolsa Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.6, p. 1453-1462, 2007.
- MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. D'A.; FREITAS, I. C. M. **Evolução da mortalidade infantil e do retardo de crescimento nos anos 90: causas e impacto sobre desigualdades regionais**. In: Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. 2.ed. São Paulo: Hucitec; p.393-420, 2000.
- MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H.; IUNES, R. F.; GOUVEIA, N. C.; TADDEI, J. A.; CARDOSO, M. A. Nutritional status of Brazilian children: trends from 1975 to 1989. **Bulletin of the World Health Organization**, [S.I.], v. 70, n. 5, p.657-66, 1992.
- MONTEIRO, D. A. A.; FERREIRA, M. A. M. TEIXEIRA, K. M. D. Determinantes da gestão do Programa Bolsa Família: análise do índice de gestão descentralizada em Minas Gerais. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.18, n.2, p. 214-226, 2009.

MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. D'A.; KONNO, S. C.; SILVA, A. C. F.; LIMA, A. L. L.; CONDE, W. L. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 35-43, 2009a.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; KONNO, S. C.; LIMA, A. L. L.; SILVA, A. C. F.; BENICIO, M. H. D'A. **Avaliação antropométrica do estado nutricional de mulheres em idade fértil e crianças menores de cinco anos**. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da criança e da mulher PNDS 2006. Dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. Brasília; p.1-302, 2009b.

NASCIMENTO, A. F.; REIS, C. N. Os Programas de Transferência Condicionada de Renda na América Latina: especificidades de uma realidade que se mantém. **Revista de Políticas Públicas**, São Luis, v. 13, n. 2, p. 183-193, 2009.

OMS. **Curvas de Crescimento Infantil, 2006 e 2007**. Disponível em: [http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas\\_crec\\_oms](http://nutricao.saude.gov.br/sisvan.php?conteudo=curvas_crec_oms). Acesso em: 10 de dezembro de 2011.

ONIS, M.; ONYANGO, A. W.; BORGUI, E.; SIYAM, A.; NISHIDA, C.; SIEKMANN, J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, n. 9, p. 660-667, 2007.

OGDEN, C. L.; YANOVSKI, S. Z.; CARROL, M. D.; FLEGAL, K. M. The Epidemiology of Obesity. **Gastroenterology**, [S.I.], v. 132, n. 6, p. 2087-2102, 2007.

PELIANO, A. M. T. M. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição: breve retrospectiva histórica. **Caderno NESP: Economia e Nutrição – contribuição para um debate CEAM / Núcleo de Estudos em Saúde Pública**. Ano 1, nº 2. Brasília: Ed. Universidade de Brasília; 1998.

PELIANO, A.; REZENDE, L. F. L.; BEGHIN, N. O comunidade solidária: uma estratégia de combate à fome e à pobreza. **Planejamento e políticas públicas**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica, v. 6, n. 12, p. 19-38, 1995.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia, teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

PEREIRA, L. L.; SANTOS, L. M. P.; SOARES, M. D.; HENRIQUE, F. C. S.; GUADAGNIN, S. C.; SANTOS, S. M. C. **Efeitos do Programa Bolsa Família nas condições de vida de beneficiários em municípios de muito baixo IDH**. Disponível em: <http://www.undp-povertycentre.org/publications/mds/33M.pdf>, 2008. Acesso em: 10 de junho de 2010.

PESSANHA, L. D. R. **A Experiência brasileira em políticas públicas para a garantia do direito ao alimento**. Rio de Janeiro : Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Departamento de Ensino e Pesquisa, 2002.

PFEIFFER, A. R.; KOLETZKO, B. Overweight and obesity in childhood and adolescence. **Monatsschrift Kinderheilkund**, [S.I.], v. 155, n. 5, p. 469-480, 2007.

PIMENTEL, P. G.; SICHIERI, R.; SALLES-COSTA, R. Insegurança alimentar, condições socioeconômicas e indicadores antropométricos em crianças da Região Metropolitana do Rio de Janeiro/Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v.26, n.2, p. 283-294, 2009.

PINHEIRO, A. R. O; CARVALHO, M. F. C. C. Transformando o problema da fome em questão alimentar e nutricional: uma crônica desigualdade social. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p. 121-130, 2010.

PNUD Brasil. **Tabelas de ranking do IDH-M**. Disponível em:

<http://www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php>. Acesso em: 27 de junho de 2010.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n. 5, p. 681-692, 2005.

SAWAYA, A. L. Desnutrição: conseqüências em longo prazo e efeitos da recuperação nutricional. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.20, n.58, p 147-158, 2006.

SAWAYA, A. L.; SESSO, R.; FLORÊNCIO, T. M. M. T.; FERNANDES, M. T. B.; MARTINS, P, A. Association between chronic undernutrition and hypertension. **Maternal and Child Nutrition**, [S.I.], v. 1, n.3, p. 155-163, 2005.

SENNA, M. C. M.; BURLANDY, L.; MONNERAT, G. L.; SCHOTTZ V.; MAGALHÃES, R. Programa Bolsa Família: nova institucionalidade no campo da política social brasileira? **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 86-94, 2007.

SILVA, M. O. S. O Bolsa Família: problematizando questões centrais na política de transferência de renda no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 6, p. 1429 – 1439, dez. 2007.

SILVA, M. O. S. O Bolsa Família no Enfrentamento à Pobreza no Maranhão e Piauí. Resenha. **Revista de Políticas Públicas**, São Luis, v. 13, n. 2, p. 241-243, 2009.

SOARES, S.; MEDEIROS, M.; BRITTO, T. **Programas de Transferência condicionada de renda no Brasil, Chile e México: impactos sobre a desigualdade**. Brasília: IPEA, Texto para discussão, n. 1.293, 2007.

STOLARSK, M. C. **Caminhos da alimentação escolar no Brasil: análise de uma política pública no período de 2003-2004**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

TANAKA, O. I.; MELO, C. **Avaliação de programas de saúde do adolescente: um modo de fazer**. São Paulo: Edusp, 2001.

TAVARES, P. A. **Efeito do Programa Bolsa Família sobre a Oferta de Trabalho das Mães**. XIII Seminário sobre Economia Mineira – Economia, História, Demografia e Políticas Públicas, Diamantina – MG – Brasil, agosto de 2008.

TAVARES, P. A.; PAZELLO, E. T.; FERNANDES, R.; CAMELO, R. S. Uma Avaliação do Programa Bolsa Família: Focalização e Impacto na Distribuição de Renda e Pobreza. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 39, n. 1, p. 25-58, 2009.

TREVISAN, A. P.; VAN BELLEN, H. M. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.42, n.3, p. 529-550, 2008.

VALENTE, F. **Contribución al Tema de la Seguridad Alimentaria en Brasil**. Rio de Janeiro, ÁGORA/RIAD/REDCAPA, 1995.

VALENTE, F. L. S. **Direito Humano à Alimentação: desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez; 2002.

VASCONCELOS, F. A. G. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n. 4, p. 439-457, 2005.

ZIMMERMANN, C. R. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do Bolsa Família do governo Lula no Brasil. **Sur. Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v.3, n.4, p. 144-159, 2006.

**APÊNDICE A**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**  
**CARTA DE SOLICITAÇÃO**

À Secretaria de Saúde do Município de Cabedelo,

Solicitamos através desta a permissão para utilização dos dados de classificação do estado nutricional das crianças, a idade, o sexo e o período de vigência proveniente dos Mapas Diários de Acompanhamento do SISVAN do Programa Bolsa Família, além do acesso aos participantes do Programa Bolsa Família cadastrados no programa no município para aplicação de questionários com fins de realização da pesquisa intitulada “O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE CABEDELO - PB” do Programa de Pós-graduação em Ciências da Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba. A pesquisa será realizada pela mestrandia Jullyane de Oliveira Maia com orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira.

---

Jullyane de Oliveira Maia  
Mestranda em Ciências da Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba

**APÊNDICE B**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**

**ENTREVISTA ESTRUTURADA AOS RESPONSÁVEIS BENEFICIÁRIOS DO**  
**PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA**

**DADOS PESSOAIS:**

1. Nome do entrevistado:
2. Função familiar:
3. Idade:
4. Número de residentes no domicílio:
5. Número de filhos:
6. Número de crianças até 7 anos de idade:
7. Idade de cada uma:

**SOBRE O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA:**

8. Qual o valor do benefício do Programa Bolsa Família recebido:
9. Quais as principais formas de utilização do dinheiro recebido:
  - a)
  - b)
  - c)

Outras:

---

---

---

10. Há quanto tempo você faz parte do Programa Bolsa Família?

---

---

---

11. Com que frequência o Sr. ou Sra. procura a Unidade de Saúde da Família:

- a) ( ) Mais de 1 vez por semana
- b) ( ) 1 vez por semana
- c) ( ) 1 vez por mês
- d) ( ) 1 vez por ano
- e) ( ) Outro

12. Como é o seu acesso a Unidade Básica de Saúde da Família? Justifique:

- a) ( ) Fácil
  - b) ( ) Difícil
  - c) ( ) Muito difícil
- 
- 
- 

13. Houve alguma modificação em relação à alimentação das crianças após o recebimento do dinheiro?

- a) ( ) Sim
- b) ( ) Não

Se a resposta for afirmativa, quais foram essas modificações?

---

---

---

**FREQUÊNCIA ESCOLAR:**

14. Você passou a se preocupar mais com a frequência escolar de seu(s) filho(s) após a participação no Programa Bolsa Família?

- a) ( ) Sim
- b) ( ) Não

**VACINAÇÃO:**

15. Você procura manter em dia a vacinação de seu(s) filho(s) após a participação no Programa Bolsa Família?

a) ( ) Sim

b) ( ) Não

**ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL:**

16. Você teve acompanhamento pré-natal?

a) ( ) Sim

b) ( ) Não

**ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL:**

17. Você se preocupa em fazer o acompanhamento do desenvolvimento do(s) seu(s) filho(s) no PSF?

a) ( ) Sim

b) ( ) Não

**ACOMPANHAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DOS BENEFICIÁRIOS:**

18. Você se preocupa em fazer o acompanhamento do seu estado nutricional no PSF?

a) ( ) Sim

b) ( ) Não

19. Como você considera o acompanhamento da equipe do PSF?

a) ( ) Ótimo

b) ( ) Bom

c) ( ) Ruim

20. O que você acha que poderia melhorar?

---

---

---

21. Você e sua família recebem informações sobre alimentação adequada ou já receberam no PSF?

a) ( ) Sim

b) ( ) Não

**INCENTIVO A PROFISSIONALIZAÇÃO:**

22. Com a participação no Bolsa Família você e(ou) sua família recebeu(ram) incentivo relacionado a emprego, como cursos profissionalizantes por exemplo?

a) ( ) Sim

b) ( ) Não

Se a resposta for afirmativa, qual (is)?

---

---

---

## APÊNDICE C

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre O PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE CABEDELO – PB e está sendo desenvolvida por Jullyane de Oliveira Maia, aluna do Curso de Mestrado em Ciências da Nutrição da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira

Os objetivos do estudo são analisar o estado nutricional das crianças participantes do Programa Bolsa Família no município de Cabedelo no período de 2008 a 2010, bem como verificar o perfil das famílias, aspectos relacionados ao uso dos recursos e o cumprimento das condicionalidades do programa.

A finalidade deste trabalho é contribuir para o conhecimento dos benefícios que o Programa Bolsa Família tem trazido para as famílias cadastradas, especialmente as crianças com o objetivo de contribuir para possível melhoria de sua realização.

Solicitamos a sua colaboração para entrevista, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir

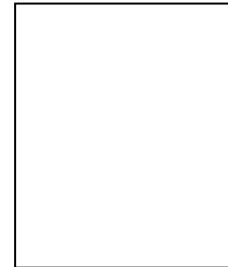
do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo no programa.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal



Espaço para impressão

dactiloscópica

---

Assinatura da Testemunha

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a)

Jullyane de Oliveira Maia

Endereço: Rua Mourise Miranda Gusmão, 1785 – Cristo

Telefone: 8827-5465

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley

Telefone: 3216-7302

Atenciosamente,

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Assinatura do Pesquisador Participante

**APÊNDICE D**  
**ARTIGO**

**PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS**  
**PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB**  
FAMILY SCHOLARSHIP PROGRAM AND NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN  
AS PARTICIPANTS: AN ANALYSIS OF THE CITY CABEDELO-PB

**Autores:**

Jullyane de Oliveira Maia

Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira

**Nome da revista:** Saúde e Sociedade.

**Qualis CAPES:** B3.

**Área:** Medicina II.

**João Pessoa**

**2012**

**PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS  
PARTICIPANTES: UMA ANÁLISE NO MUNICÍPIO DE CABEDELO-PB**

FAMILY SCHOLARSHIP PROGRAM AND NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN  
AS PARTICIPANTS: AN ANALYSIS OF THE CITY CABEDELO-PB

Jullyane de Oliveira Maia

Mestre em Ciências da Nutrição

Endereço: Rua Mourise Miranda Gusmão, 1785, CEP 58071-240, Cristo, João Pessoa, PB, Brasil.

E-mail: [jullyanemaia@hotmail.com](mailto:jullyanemaia@hotmail.com)

Patrícia Vasconcelos Leitão Moreira

Doutora em Odontologia e Professora Adjunto do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Endereço: Rua Escrivão Sebastião de Azevedo Bastos, n. 40, apto 202 A, CEP 58038-490, Manaíra, João Pessoa, PB, Brasil.

E-mail: [patriciamoreira111@hotmail.com](mailto:patriciamoreira111@hotmail.com)

**Resumo**

A pesquisa teve como objetivo analisar o estado nutricional das crianças participantes do Programa Bolsa Família (PBF) no município de Cabedelo no período de 2008 a 2010, verificar o perfil de famílias cadastradas, aspectos relacionados ao uso dos recursos e o cumprimento das condicionalidades do programa. O estudo foi desenvolvido em duas etapas, uma análise de um banco de dados do DATASUS, onde foi obtida a situação nutricional de 90 crianças de 0 a 7 anos de idade, cadastradas no Programa Bolsa Família nos anos de 2008 a 2010 e que foram acompanhadas em todas as vigências deste período. Desta etapa, constatou-se que a maioria das crianças se manteve em situação de eutrofia e das crianças que em 2008 estavam em risco de sobrepeso apenas duas evoluíram para sobrepeso ou obesidade, em 2010, e 13 passaram a eutrofia. A segunda etapa foi uma entrevista realizada com responsáveis (pai, mães ou parentes próximos) por crianças participantes do PBF, onde foi demonstrado que a maioria dos responsáveis referiu utilizar o dinheiro recebido para compra de alimentos e procura cumprir as condicionalidades exigidas pelo programa. Sugere-se que o programa ajudou na manutenção da situação nutricional adequada das crianças e que é necessária uma maior articulação para que as condicionalidades influenciem de maneira satisfatória a qualidade de vida dos participantes.

**Palavras-chave:** políticas públicas de saúde, programa saúde da família, programas e políticas de alimentação e nutrição, estado nutricional.

### **Abstract**

The research aimed to analyze the nutritional status of children participating in the Bolsa Família Program (PBF) in the municipality of Cabedelo the period 2008 to 2010, check the profile of registered families, issues related to the use of resources and compliance with the conditionalities of the program. The study was conducted in two stages, an analysis of a database DATASUS, where he obtained the nutritional status of 90 children 0-7 years of age, enrolled in the Family Grant Program in the years 2008 to 2010 and were followed in all social traits of this period. In this step, it was found that most children remained in a state of eutrophy and children in 2008 were at risk of overweight only two went for overweight or obese in 2010, and 13 normal weight now. The second step was an interview with guardians (father, mother or other close relatives) of children participating in the PBF, where it was shown that the most responsible reported using the money received for the purchase of food and seeks to fulfill the conditionalities required by the program. It is suggested that the program helped in maintaining adequate nutritional status of children and that greater coordination is needed so that the conditionalities influence of a satisfactory quality of life of participants.

**Keywords:** public health policies, family health program, policies and programs on food and nutrition.

### **Introdução**

O perfil nutricional de uma população está relacionado ao padrão de alimentação, educação, saneamento e serviços básicos de saúde. Distúrbios nutricionais afetam as habilidades físicas e intelectuais da população e expõem os indivíduos a riscos de morbidade e mortalidade. Os hábitos alimentares de pré-escolares podem ser uma fonte importante de informações, dada a relevância da composição da dieta na manutenção de um estado nutricional adequado. As carências nutricionais, como anemia ferropriva, deficiência de vitamina A e desnutrição, são frequentes nessa faixa etária<sup>1</sup>.

A preocupação com a alimentação da população veio a se consolidar em políticas públicas no Brasil apenas a partir do século XX. Essas políticas se desenvolveram até o surgimento do Programa Fome Zero, principal política de segurança alimentar do Brasil. A proposta do Programa Fome Zero foi apresentada para debate público, em outubro de 2001,

em um documento elaborado pelo Instituto de Cidadania, com a participação de representantes de ONGs, institutos de pesquisa, sindicatos, organizações populares, movimentos sociais e especialistas vinculados à questão da segurança alimentar no país e foi lançado em 31 de janeiro de 2003<sup>2</sup>.

A partir do Programa Fome Zero se originou o Programa Bolsa Família (PBF) que se constitui hoje na maior política de transferência condicional de renda existente no país, sendo considerado um dos maiores da América Latina. Foi criado em 2004, com a finalidade de unificar a gestão e execução das ações de transferência de renda de outros programas pré-existent: Bolsa Escola, Bolsa Alimentação, Auxílio-Gás e Cartão Alimentação. O Bolsa Família atende mais de 13 milhões de famílias em todo território nacional<sup>3,4</sup>.

Os programas de transferência condicionada de renda, onde se insere o PBF caracterizam-se principalmente por prever o repasse monetário atrelado a determinadas condicionalidades aos seus beneficiários, tanto para a inserção como para a permanência no programa, sendo uma das estratégias governamentais desenvolvidas para tentar combater a fome e a pobreza das famílias no Brasil, mediante essa transferência de renda. A expectativa é de que desse incremento financeiro decorra, também, a melhora do estado nutricional das crianças que nela vivem<sup>5,6</sup>.

O Programa possui três eixos principais: transferência de renda, condicionalidades e programas complementares. A transferência de renda busca promover o alívio imediato da pobreza; as condicionalidades reforçam o acesso a direitos sociais básicos nas áreas de educação, saúde e assistência social; e os programas complementares objetivam o desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários consigam superar a situação de vulnerabilidade<sup>7</sup>.

Diante do exposto, a presente pesquisa se propôs a analisar o estado nutricional das crianças participantes do Programa Bolsa Família no município de Cabedelo no período de 2008 a 2010, bem como verificar o perfil de famílias cadastradas, aspectos relacionados ao uso dos recursos e o cumprimento das condicionalidades do programa.

## **Metodologia**

A pesquisa foi realizada no município de Cabedelo/Paraíba – Brasil, pertencente à Região Metropolitana de João Pessoa. Este município possui área territorial de 31,915 km<sup>2</sup> e população estimada de 57.944 habitantes, PIB per capita de 33.592 reais<sup>8</sup>. O Programa de Saúde da família conta com 19 Unidades de Saúde da Família, abrangendo 37 bairros.

O estudo caracteriza-se como avaliativo-participativo e foi desenvolvido em duas etapas, sendo a primeira uma análise de dados oriundos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), onde foram obtidas as medidas antropométricas das crianças de 0 a 7 anos de idade cadastradas no Programa Bolsa Família nos anos de 2008 a 2010. Para esta etapa o critério de inclusão na amostra foi a participação das referidas crianças em todas as avaliações (vigências) do PBF no período em questão. Desse modo, 90 crianças foram incluídas no estudo por participarem das seis vigências.

A segunda etapa do estudo constou de uma entrevista realizada com responsáveis (pai, mães ou parentes próximos) por crianças participantes do PBF, dentro da mesma faixa de idade avaliada no banco de dados, não sendo obrigatoriamente as mesmas crianças. As entrevistas foram realizadas em dezesseis Unidades Básicas de Saúde do Município de Cabedelo. Apenas três unidades não foram incluídas no estudo, devido à pequena quantidade de participantes no PBF.

Os critérios de inclusão dos participantes nesta etapa era o comparecimento desses responsáveis às unidades para realizarem a avaliação nutricional no período da vigência correspondente e terem crianças até sete anos de idade para serem avaliadas. Foram excluídos todos aqueles que não tivessem as crianças na faixa de idade determinada para o estudo. Dessa maneira, em uma amostragem por conveniência no período de agosto a novembro de 2011 foram selecionados 150 responsáveis das dezesseis unidades visitadas, enquanto estes aguardavam o atendimento nutricional.

As variáveis do banco de dados proveniente do Sisvan Bolsa Família/DATASUS, de domínio público e de livre acesso pela Internet foram obtidas mediante uma solicitação à Secretaria de Saúde do Município. Neste banco, foram utilizadas para a análise da situação nutricional das crianças a idade, o sexo, o peso e altura, sendo estas coletadas pelos profissionais nutricionistas em cada unidade de saúde da família, durante os períodos de avaliação das vigências do programa que ocorrem duas vezes ao ano e sistematizadas no município através dos mapas do Sisvan.

O diagnóstico nutricional das crianças foi realizado a partir do indicador antropométrico IMC, segundo sexo e idade, tomando-se como base o padrão de referência da Organização Mundial de Saúde<sup>9</sup>. Com esses dados das crianças foram calculados os percentis e foi realizado o diagnóstico da situação nutricional, durante as seis vigências analisadas entre os anos de 2008 a 2010.

Para a segunda etapa da pesquisa, foi realizada uma entrevista semi-estruturada com os responsáveis pela família cadastrada no PBF. Na entrevista, foram obtidos dados pessoais, como: idade, função familiar, número de filhos beneficiários; questões sobre o Programa Bolsa família, tais como, valor e formas de utilização do dinheiro recebido, tempo de participação, modificações na alimentação após a participação no programa; e ainda, questões que se referiam as condicionalidades do programa, a saber, manutenção da frequência escolar, vacinação e participação nas avaliações da situação nutricional do responsável e das crianças.

Para análise estatística dos dados das duas etapas da pesquisa, os resultados foram expressos através de medidas descritivas (frequência absoluta e relativa). O programa estatístico utilizado para digitação dos dados e obtenção dos cálculos estatísticos nas duas fases da pesquisa foi o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) na versão 17<sup>10</sup>.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley de acordo com a Resolução 196/96 e aprovado sob protocolo CEP/HULW de número 788/10. Os indivíduos entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **Resultados**

### **Primeira Etapa da Pesquisa**

A Tabela 1 apresenta a análise do estado nutricional das 90 crianças avaliadas durante o período de 2008 a 2010. Destaca-se que a maioria das crianças em todas as avaliações foram classificadas como eutróficas, com percentuais que variaram de 60,0% (Avaliação 1) até 75,6% (Avaliação 6). Na avaliação 1, o segundo e terceiro maiores percentuais corresponderam aos que tinham sobrepeso (17,8%) e risco de sobrepeso (16,7%). Devido à existência de diferença no número de categorias do estado nutricional não foi possível aplicar teste comparativo entre as avaliações. Esses dados demonstram que depois do estado de eutrofia, os estados nutricionais mais constantes foram sobrepeso e risco de sobrepeso.

**Tabela 1: Avaliação do estado nutricional por vigência e avaliação no período de 2008 a 2010 no município de Cabedelo - PB.**

Estado nutricional	Avaliação											
	Vigência 2008				Vigência 2009				Vigência 2010			
	Avaliação 1		Avaliação 2		Avaliação 3		Avaliação 4		Avaliação 5		Avaliação 6	
	n	% <sup>(1)</sup>	n	% <sup>(1)</sup>	N	% <sup>(1)</sup>	n	% <sup>(1)</sup>	n	% <sup>(1)</sup>	N	% <sup>(1)</sup>
Magreza acentuada	1	1,1	-	-	2	2,2	1	1,1	1	1,1	1	1,1
Magreza	3	3,3	1	1,1	1	1,1	1	1,1	2	2,2	2	2,2
Eutrofia	54	60,0	64	71,1	63	70,0	59	65,6	64	71,1	68	75,6
Risco de sobrepeso	15	16,7	11	12,2	11	12,2	17	18,9	11	12,2	9	10,0
Sobrepeso	16	17,8	9	10,0	12	13,3	7	7,8	10	11,1	9	10,0
Obesidade	1	1,1	5	5,6	1	1,1	5	5,6	2	2,2	1	1,1

(1): Os valores percentuais foram obtidos do número total de 90 crianças analisadas.

Na Tabela 2, são expressos os dados da situação nutricional das crianças quando começaram a serem acompanhadas pelo programa na primeira avaliação na vigência, em 2008, e como estas crianças estavam classificadas na segunda avaliação na vigência do ano de 2010. A única criança que estava em magreza acentuada na primeira vigência de 2008, bem como as crianças em magreza, evoluíram para eutrofia na última vigência de 2010. Das 53 que estavam eutróficas, em 2008, 46 se mantiveram nesta situação em 2010, duas passaram para situação de magreza e cinco crianças passaram para risco de sobrepeso ou sobrepeso. Das 16 com sobrepeso, apenas quatro ficaram eutróficas e doze passaram a risco de sobrepeso ou sobrepeso e as crianças que estavam em situação de sobrepeso em 2008 passaram a eutrofia em 2010. Destacam-se as crianças que em 2008 estavam em risco de sobrepeso onde apenas duas passaram para sobrepeso ou obesidade em 2010 e 13 passaram a eutrofia.

**Tabela 2: Evolução do estado nutricional das 90 crianças entre os anos de 2008 e 2010.**

Classificação do Estado Nutricional	Primeira Avaliação Vigência 2008	Segunda Avaliação Vigência de 2010				
		Classificação do Estado Nutricional				
		Magreza	Eutrofia	Risco de Sobrepeso	Sobrepeso	Obesidade
Magreza acentuada	1 (1,1%)	-	1 (1,1%)	-	-	-
Magreza	3 (3,3%)	-	3 (3,3%)	-	-	-
Eutrofia	53 (58,8%)	2 (2,2%)	46 (51,1%)	2 (2,2%)	3 (3,3%)	-
Risco de sobrepeso	15 (16,6%)	-	13 (14,4%)	-	1 (1,1%)	1 (1,1%)
Sobrepeso	16 (17,7%)	-	-	7 (7,7%)	5 (5,5%)	-
Obesidade	2 (2,2%)	-	4 (4,4%)	-	-	-
TOTAL	90 (100%)	2 (2,2%)	69 (76,5%)	9 (9,9%)	9 (9,9%)	1 (1,1%)

### Segunda Etapa da Pesquisa

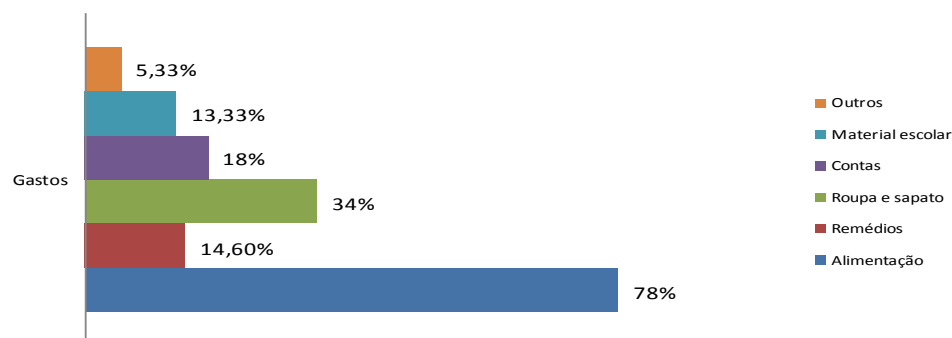
Na Tabela 3, estão apresentados os dados referentes às entrevistas realizadas com os 150 responsáveis pelas famílias cadastradas no PBF. Em relação ao número de residentes por domicílio a informação mais citada foi a de 3 pessoas (27,3%) e o número de filhos mais citado foi até três (42,7%). O tempo de participação no programa mais citado foi de um até cinco anos, o maior percentual dos responsáveis participantes do PBF vai a Unidade de Saúde da Família mais de uma vez por mês e declararam ser fácil o acesso à unidade. Quando indagados se houve alguma modificação na alimentação das crianças após o recebimento do benefício do PBF, a grande maioria (80%) relatou que sim. Já em relação ao recebimento de algum incentivo relacionado à profissionalização, que faz parte das estratégias do próprio PBF, 97,3% relataram nunca ter tido acesso para si ou qualquer membro da família.

**Tabela 3: Perfil das famílias das crianças participantes do Programa Bolsa Família.**

<b>Variáveis analisadas</b>	<b>Distribuição de frequência absoluta e relativa*</b>				
<b>Nº de residentes por domicílio</b>	3 (27,3%)	6 (12,7%)	2 (11,3%)	7 (4%)	8 (1,3%)
<b>Nº de filhos</b>	Até 3 (42,7%)	4 a 6 (16,7%)	7 a 10 (3,4%)		
<b>Tempo de participação no PBF (em anos)</b>	Menos de 1 (18%)	1 até 5 (48,7%)	> 5 até 10 (30%)	≥10 (3,3%)	
<b>Frequência de procura a USF</b>	Semanal (21,3%)	Mais de 1x/mês (36,7%)	A cada 2 meses (2,7%)	1 vez por ano (20%)	Outros (19,3%)
<b>Acesso a USF</b>	Fácil (69,3%)	Difícil (19,3%)	Muito difícil (11,3%)		
<b>Modificação na alimentação das crianças</b>	Sim (80%)	Não (20%)			
<b>Recebimento de Incentivo a profissionalização</b>	Sim (2,7%)	Não (97,3%)			

\* Os percentuais foram calculados com base nas respostas dos 150 responsáveis que responderam às entrevistas.

No Gráfico 2, estão relatados as principais formas de utilização do dinheiro recebido referidas pelos responsáveis entrevistados. Destaca-se o elevado percentual no referimento ao uso para a alimentação. Em relação às formas de utilização do benefício recebido, foi mencionado, na categoria roupas e calçados, o gasto com fraldas descartáveis; na categoria material escolar, foram relatados gastos com pagamento de mensalidades de escolas e creches particulares. Já na categoria contas, foram citados gastos com pagamento de água, energia, prestações de eletrodomésticos, pagamento do INSS e passagens; na categoria remédios, muitos relataram o gasto com medicação para algum problema de saúde da criança ou mesmo da mãe ou responsável.



**Gráfico 1: Distribuição de frequência das formas de utilização do dinheiro recebido**

Na Tabela 4, são apresentados os dados referentes às condicionalidades do programa, onde em todas as categorias os responsáveis relataram preocupar-se em mantê-las.

**Tabela 4: Dados referentes às condicionalidades do Programa Bolsa Família.**

Condicionalidades	Distribuição de frequência relativa		
	Sim	Não	Crianças em idade não escolar (6%)
<b>Acompanhamento da frequência escolar</b>	Sim (83,3%)	Não (10,7%)	Crianças em idade não escolar (6%)
<b>Manutenção da vacinação em dia das crianças</b>	Sim (97,3%)	Não (2,7%)	
<b>Realização do pré-natal</b>	Sim (96,0%)	Não* (4,0%)	
<b>Acompanhamento nutricional das crianças no PSF</b>	Sim (95,3%)	Não (4,7%)	
<b>Acompanhamento nutricional do responsável no PSF</b>	Sim (91,3%)	Não (8,7%)	

\* Percentual calculado com base nas entrevistas apenas com as mães

## Discussão

O formato e o escopo do PBF visam atender uma das mais importantes demandas da população pobre: o aumento da sua capacidade regular de consumo e romper o ciclo de pobreza intergeracional, através da interferência em diversos âmbitos desse ciclo. Por isso, a adequação das condicionalidades exigidas e seu cumprimento por parte dos beneficiários é de

fundamental importância. Em relação aos serviços de saúde, o PBF determina que gestantes, nutrizes e crianças de 0 a 7 anos sejam acompanhadas do ponto de vista nutricional, mantendo o esquema de vacinação em dia. Gestantes devem participar das consultas de pré e pós-natal e, assim como as mães de crianças de 0 a 6 anos, devem também participar das atividades educativas sobre saúde e nutrição. No que tange à educação, exige-se 85% de frequência escolar das crianças e adolescentes na faixa entre 6 e 15 anos de idade. O não cumprimento dessas condicionalidades implica no desligamento das famílias beneficiárias<sup>11,12</sup>.

Uma constatação importante observada neste estudo foi a maior proporção de crianças eutróficas avaliadas. Provavelmente, isso se deve ao acompanhamento adequado das esferas responsáveis pela avaliação e manutenção do estado de saúde das famílias e, particularmente, das crianças, como as equipes das Unidades Básicas de Saúde, principalmente, no município estudado, salienta-se a presença do profissional nutricionista inserido na equipe. Também ao acompanhamento adequado dos responsáveis pelas crianças em levar as crianças para fazerem a antropometria, o que constitui uma das condicionalidades do programa, e a melhoria referida pelos responsáveis na alimentação das famílias beneficiárias a partir do ingresso no PBF. O estudo de Monteiro et al.<sup>13</sup> relacionou a redução de cerca de 50% na prevalência da desnutrição infantil no Brasil, dentre outros fatores, a melhoria no poder aquisitivo das famílias (sobretudo das mais pobres) e o acesso à assistência à saúde. Para Oliveira et al.<sup>14</sup>, a partir do recebimento do benefício do Programa Bolsa Família, houve melhora no estado nutricional das crianças, atribuída ao incremento financeiro e ao acompanhamento nutricional como condicionalidade do PBF.

A pesquisa realizada por Paes-Sousa, Santos e Miazaki<sup>15</sup> não desmostrou resultados estatisticamente significativos de déficit de peso para altura em crianças participantes do PBF. A pesquisa de Saldiva, Silva e Saldiva<sup>16</sup>, com crianças menores de cinco anos de um município nordestino, apontou para um déficit de peso e altura, mas sem diferenças estatísticas entre o estado nutricional de crianças beneficiárias e não-beneficiárias do PBF.

Após avaliação da literatura pertinente observou-se que a ocorrência maior de risco de sobrepeso e obesidade que o de baixo peso tem ocorrido cada vez mais, particularmente em populações de baixa renda. O sobrepeso é uma realidade em crianças de nível socioeconômico desfavorável, residentes em favelas. Silva et al.<sup>17</sup> detectaram excesso de peso em 10,1% das crianças de baixo nível econômico na cidade de Recife (PE).

A pesquisa realizada por Camelo<sup>18</sup> com distribuições da amostra nos indicadores de peso por altura e IMC revelou que o sobrepeso prevaleceu em relação à elevada estatura. Dessa forma, caracterizou-se que o sobrepeso deve ser um problema mais grave entre crianças

de zero a seis anos do que o baixo peso. Essa pesquisa também demonstrou que o acompanhamento nutricional trouxe efeitos positivos no sentido de tirar as crianças de um estado acima do adequado para o ideal. Na pesquisa de Saldiva, Silva e Saldiva<sup>16</sup>, o excesso de peso de acordo com o indicador peso/altura foi mais prevalente que a desnutrição sendo detectado em 14% das crianças. Esse fenômeno, conhecido como transição nutricional, vem sendo descrito em todo o território nacional, predominantemente entre a população carente e de baixa escolaridade. Os achados do presente estudo reforçam esse conceito.

Na pesquisa de Oliveira<sup>6</sup>, ao comparar o estado nutricional das crianças beneficiárias em função do tempo de recebimento do benefício, não houve diferença entre o grupo que recebia a mais ou a menos de 15 meses. Também não foi verificada correlação entre o tempo de recebimento do benefício e o estado nutricional para os índices IMC/I, a prevalência de baixo IMC para idade foi de 0,5%. Para Tapajós et al.<sup>19</sup>, a proporção de crianças beneficiárias consideradas nutridas foi, por sua vez, mais alta em comparação com crianças não beneficiárias, considerando-se o IMC.

Uma das maiores preocupações do Bolsa Família é a nutrição das crianças beneficiárias, na medida em que a própria concepção do programa se deu dentro do Programa Fome Zero. Além disso, é consenso que as condições nutricionais de crianças de até seis anos impactam fortemente não só o bem-estar imediato das mesmas, mas também determina o desenvolvimento físico e mental para toda a vida do indivíduo. A pesquisa de avaliação de impacto do Bolsa Família (AIBF) investigou, entre outros, o impacto do PBF no estado nutricional das crianças beneficiárias onde os resultados não apontam efeito algum do programa Bolsa Família na condição nutricional dessas crianças, em nível nacional ou regional. Ou seja, não foi detectada nenhuma diferença significativa no estado nutricional de participantes do Bolsa e de não participantes. Resultado semelhante já foi encontrado nas avaliações de outros programas<sup>20</sup>.

As avaliações de programas como o PBF evidenciam desafios para que sejam igualmente impactados outros fatores que condicionam o consumo alimentar, como, por exemplo, o acesso aos serviços de saúde e os investimentos em educação, saneamento, água potável e transporte, entre outros. A avaliação do estado nutricional infantil foi diferenciada nesta pesquisa devido ao fato de que essas crianças foram avaliadas durante um período contínuo de participação no PBF. O programa hoje vem se consolidando e demonstrando suas reais características, sendo importante avaliações de caráter longitudinal.

Na pesquisa do Instituto Pólis<sup>21</sup>, a metade dos domicílios tinha entre 1 e 4 moradores. A outra metade dos locais de moradia tinha entre 4 e 13 moradores, além disso pode-se

perceber que a maioria das famílias (65%) é composta por cinco membros por domicílio, salientando assim um número grande de indivíduos residentes no mesmo domicílio e justificando o recebimento do benefício. Moura<sup>22</sup> a partir dos dados levantados em sua pesquisa constatou que 40,82% das mulheres possuem uma média de 3 filhos, 20,41% tinham 1 filho, 14,29% tinham 2 filhos, 12,24% tinham 4 filhos e 12,24% tinham mais de 5 filhos.

Na pesquisa de Oliveira et al.<sup>6</sup>, das mães que souberam relatar a quanto tempo recebiam o benefício, 48,2% disseram receber a um ano ou menos, 32,3% entre um e dois anos e 19,5% a três anos ou mais. Foi constatado durante a pesquisa que grande parte dos beneficiários não sabia informar o tempo de participação no programa. Outro fator importante foi à parcela de pessoas que estavam inseridas no programa há mais de dez anos. Esse dado nos alerta para a possível contribuição do PBF para melhoria da situação socioeconômica dessas pessoas.

Ou, em outro extremo, estudos que destacam a possibilidade de certa acomodação por parte dos participantes de programas como o Bolsa Família. Oliveira<sup>23</sup> demonstrou que, em relação ao trabalho, o PBF não tem proporcionado nenhuma melhoria, as pessoas continuam sem emprego, sem renda, sem qualificação, excluídas do mercado e do processo de trabalho e algumas até com medo de trabalharem e serem excluídas do Programa. Foi demonstrado então que a frequência de procura ao PSF era alta, dados diferenciados da pesquisa do Instituto Pólis<sup>21</sup> onde 44,4% dos beneficiários relataram nunca terem sido atendidos pelo PSF, sendo atendidos frequentemente em 19,2% dos casos, ocasionalmente em 19,9% dos casos e raramente em 16,5%.

Em relação ao acesso dos usuários do PBF a Unidade de Saúde da Família dentre os que relataram ser difícil ou muito difícil o acesso, utilizaram justificativas como morar muito longe, devido ao seu horário de trabalho e pelo fato de ter que atravessar obstáculos da natureza para chegarem até a unidade.

Quando indagadas sobre qual a modificação que ocorreu na alimentação, foram relatadas questões como: aumento na quantidade de comida consumida, poder comprar alimentos que não podiam antes como frutas, verduras, leite, “massa” e “alimentos que as crianças pedem”, onde se incluíam alimentos não saudáveis como biscoitos. Foi relatado também que após o recebimento do benefício puderam comprar alimentos específicos para alergia do filho a corantes. Em pesquisa de Silva<sup>24</sup>, verificou-se que a qualidade da alimentação melhorou muito para 18,7% das famílias beneficiárias ou apenas melhorou para 66,9%, totalizando um índice de satisfação de 85,6%. Quanto à variedade dos alimentos, 73,3% das famílias relataram que melhorou muito e 26,7% deles afirmaram que a dieta

melhorou, perfazendo um total de satisfação de 100%. Já a pesquisa de Brandão<sup>25</sup> mostra que o Programa Bolsa Família teve contundente impacto positivo na alimentação das famílias beneficiárias. O expressivo montante de 85,6% dos entrevistados aponta esta melhora. Somente 14,2% relataram uma situação de estabilidade nesta variável e o percentual de entrevistados que apontou para uma situação de piora é insignificante (0,2%). Esse trabalho também indica que o percentual dos que apontam aumento da quantidade de alimentos consumidos é significativo (59,2%). O importante percentual de 73,3% dos entrevistados aponta aumento da variedade de alimentos consumidos pela família após a entrada no Programa, o que sugere um impacto positivo no que tange ao consumo de um rol mais variado de possibilidades alimentares.

Em pesquisa realizada por Correa e Costa<sup>26</sup> um percentual importante de famílias se referiu a aumento significativo na quantidade e na variedade de alimentos, como também na compra de alimentos para as crianças. A inclusão no PBF possibilitou o maior consumo de todos os grupos de alimentos. De um lado, o PBF possibilitou a maior inclusão no cardápio das famílias de importantes fontes de proteína, como o leite e seus derivados e as carnes, além do maior consumo de cereais e de feijões. Por outro lado, possibilitou, também, o aumento no consumo de alimentos com alta densidade de energia e baixo valor nutritivo, como os biscoitos, as gorduras e os açúcares. Esse aumento foi proporcionalmente maior, principalmente quando comparado ao consumo de frutas e vegetais. O aumento no consumo de biscoitos, justificado pela maior possibilidade de “oferecer mais alimentos do gosto das crianças” é possibilitado pelo ingresso no PBF. Esse aumento no consumo de biscoitos deve ser ressaltado, pois são uma das principais fontes de ácidos graxos *trans* da dieta, ao lado de margarinas e produtos fritos, principalmente aqueles comercializados em cadeias de *fast-food*.

Na pesquisa do IBASE<sup>27</sup> muitas delas aumentavam a quantidade (73,7%) ou a variedade (69,8%) de alimentos consumidos, e outras a aquisição de alimentos de preferência da criança (62,8%). Aproximadamente 61,0% das famílias consumiram mais carne.

Devido à situação de pobreza e extrema pobreza das famílias, o dinheiro recebido torna-se, muitas vezes, suficiente apenas para compra de alimentos. Esse fato também fica claro quando é demonstrado que uma grande mudança em relação à alimentação foi o fato de poder comprar maior quantidade de comida do que se podia antes. Pesquisas já realizadas nessa área demonstram, porém, que nem sempre a escolha dos alimentos a serem comprados corresponde a uma alimentação nutricionalmente adequada, isso ficou demonstrado através de relatos dos responsáveis de que após o recebimento do dinheiro puderam comprar alimentos que as crianças pediam, como biscoitos.

Dados semelhantes foram verificados em outras pesquisas, como a de Pereira<sup>28</sup>, onde as beneficiárias afirmaram que grande parte do valor repassado às famílias era utilizado na compra de alimentos, além de compra de material e merenda escolar, roupas e calçados. Também foi encontrada semelhança no fato de que os responsáveis em sua maioria relatam a preferência em utilizar o benefício em favor das crianças da família e tinham o entendimento que o gasto deve ser basicamente com a compra de alimentos, depois com a manutenção na escola e excepcionalmente para outros fins. Outra semelhança encontrada foi o desconforto em relatar o gasto para outros fins que não a compra de alimentos e bens básicos. Provavelmente, os entrevistados podem trazer vieses em suas respostas quanto ao uso do benefício, por saberem para que o mesmo deve ser utilizado e estarem utilizando o dinheiro para outros fins que não aqueles relatados durante a entrevista.

A inclusão de algum tipo de incentivo à profissionalização para o responsável ou alguém da família beneficiária, que faz parte das estratégias do próprio PBF ainda não é uma realidade. Para Suárez e Libardoni<sup>29</sup> beneficiários e agentes governamentais através de seus depoimentos relataram que a falha do Bolsa Família está em não acompanhar devidamente as beneficiárias em termos de capacitação. De acordo com Maior<sup>27</sup> embora tenha surgido por parte da gestão a concepção de integração entre os programas, ou seja, do PBF servir de porta de oportunidade para inserção das famílias em outros programas como habitação, geração de emprego e renda, educação de adultos entre outros, a partir da identificação pelos técnicos no acompanhamento dessas necessidades, isto dificilmente se operacionaliza por causa das múltiplas atividades que o setor saúde tem que realizar. Dados de outros estudos também corroboram as informações obtidas nesta pesquisa<sup>21,27</sup>.

Na pesquisa de Mourão e Jesus<sup>7</sup>, não se verificou a percepção da qualidade de vida atual e da qualidade de vida futura (daqui a 10 anos) dos beneficiários tenderam a ser mais positivas que os não beneficiários. Porém, não se notou diferença significativa na percepção de qualidade de vida daqui a 5 anos, isso pode sinalizar para o fato de que são esperados resultados do Programa mais em longo prazo do que em médio prazo. Além disso, nos programas complementares, observou-se diferença positiva significativa dos beneficiários em relação aos não-beneficiários na participação em cursos profissionalizantes ou de informática nos últimos três anos.

A maioria dos responsáveis pelas crianças no presente estudo relatou preocupar-se em manter a frequência das crianças na escola. Na pesquisa de Moura<sup>22</sup>, das 50 famílias beneficiárias participantes, 43 possuem acesso à educação, 4 não têm filhos em idade escolar. Das crianças participantes da pesquisa de Oliveira<sup>6</sup>, 10,9% ainda não estavam matriculadas na

escola e em relação à vacinação demonstrou que 2,7% das crianças não estavam com a vacinação completa. Já Maior<sup>30</sup> demonstrou em sua pesquisa que a grande maioria dos beneficiários entrevistados afirmou que mesmo antes do Bolsa Família seus filhos já frequentavam a escola, porém devido ao fato da frequência escolar ser uma das condicionalidades do programa, esta exigência aumentou o número de crianças na escola. Na pesquisa de Rocha<sup>31</sup>, a proporção de membros cujas famílias recebem o benefício e frequentam a escola após sua integração ao programa, é superior se comparada antes de receberem o benefício, resultados que mostram a importância da condicionalidade na educação, cujo objetivo atende eficazmente e reflete que os esforços e gastos do Programa aumentaram a frequência escolar.

Essa pesquisa também demonstra um impacto positivo do Programa sobre o comportamento temporal da frequência escolar. Estes resultados podem ser atribuídos às crianças mais novas que ainda não estavam em idade escolar antes do Programa e foram inseridas na educação infantil simultaneamente à implantação do PBF, assim também como as condicionalidades que incentivaram a adesão escolar.

Na pesquisa de Moura<sup>22</sup>, observou-se que 94% das beneficiárias levam seus filhos para participarem das campanhas de vacinação, e apenas 6% não levam e em relação à realização do pré-natal obteve dados semelhantes aos deste estudo onde a maioria das mães (74%) tinham feito pré-natal nas unidades básicas de saúde e 26% não, também constatou que 86% das beneficiárias realizavam acompanhamento nutricional das suas famílias na Unidade Básica de Saúde, e 14% não realiza. Essa é uma das exigências em relação às contrapartidas do PBF. As beneficiárias devem levar seus filhos, e elas próprias devem ser pesadas para acompanhamento nutricional. De acordo com Teixeira<sup>32</sup>, o PBF teve impacto positivo sobre a vacinação em dia, especialmente quando se observam os índices de vacinação contra poliomielite. A proporção de crianças beneficiárias que receberam a primeira dose da pólio no período apropriado foi maior do que a proporção de crianças de famílias não beneficiárias. No caso da terceira dose, a proporção foi ainda maior. A vacinação contra tétano, difteria e coqueluche (DTP) também foi mais frequente entre as famílias beneficiárias do PBF.

Na pesquisa de Oliveira<sup>6</sup>, verificou-se que 9,2% das crianças beneficiárias não realizavam o acompanhamento antropométrico mensalmente. No caso do município de Cabedelo esse acompanhamento é realizado por nutricionistas, destacando a importância de um profissional atuante na área para realização do acompanhamento e monitoramento da situação de crescimento e desenvolvimento dessas crianças. Quando os beneficiários iam fazer o seu acompanhamento nutricional durante seu período de vigência o profissional tinha

a oportunidade de aproveitar aquele momento para orientá-los na melhoria da qualidade de sua alimentação e possível busca de correção de estados nutricionais inadequados.

Através das informações obtidas na pesquisa em relação ao acompanhamento do estado nutricional ficou demonstrado que os responsáveis preocupam-se mais com o acompanhamento das crianças que com o deles mesmos. Muitos dos beneficiários relataram dificuldades no acesso aos serviços de saúde oferecidos no PSF, sendo essas dificuldades comuns ao setor saúde em todo Brasil, principalmente em relação à quantidade de pessoas a serem atendidas ser muito grande, influenciando negativamente a qualidade do atendimento.

Pesquisa realizada por Monteiro et al.<sup>33</sup>, mostra que o cumprimento das condicionalidades depende de articulação intersetorial (áreas de saúde, educação, trabalho e desenvolvimento social) e também articulação entre as esferas de governo (municipal, estadual e federal). Seus estudos demonstraram deficiências na gestão das condicionalidades de saúde e educação.

Foi demonstrado que as crianças participantes do Programa Bolsa Família tiveram a manutenção da situação nutricional adequada, através da permanência de quadros de eutrofia e melhora de situações nutricionais inadequadas para eutrofia. O uso dos recursos referido pelos responsáveis se mostrou efetivo no auxílio da melhoria da alimentação das famílias participantes. Através da preocupação em relação ao cumprimento das condicionalidades exigidas pelo PBF é possível a melhoria na educação e no estado de saúde dos beneficiários, porém ainda existem metas a serem conquistadas como maior acesso à profissionalização o que auxiliará na intervenção do ciclo intergeracional da pobreza.

### **Colaboradores**

JO Maia selecionou os participantes, entrevistou-os, desenvolveu a discussão e redigiu.

PVL Moreira realizou a análise crítica do estudo, analisou os dados obtidos, corrigiu o desenvolvimento da discussão

### **Referências**

1. LOBSTEIN T, JACKSON-LEACH R. Estimated burden of pediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 2. Numbers of children with indicators of obesity-related disease. *International Journal of Pediatric Obesity* 2006; 1(1):33-41.
2. COSTA NR. A proteção social no Brasil: universalismo e focalização nos governos FHC e Lula. *Rev C S Col*, 2009; 14(3):693-706.

3. TAVARES PA, PAZELLO ET, FERNANDES R, CAMELO RS. Uma Avaliação do Programa Bolsa Família: Focalização e Impacto na Distribuição de Renda e Pobreza. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 2009; 39(1):25-58.
4. BRASIL. Ministério da Saúde e Desenvolvimento (MDS). Bolsa Família. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>. Acesso em 10 de janeiro de 2012.
5. NASCIMENTO AF, REIS CN. Os Programas de Transferência Condicionada de Renda na América Latina: especificidades de uma realidade que se mantém. *Revista de Políticas Públicas*, 2009; 13(2):183-193.
6. OLIVEIRA FCC, COTTA RMM, SANT'ANA LFR, PRIORE SE, FRANCESCHINI SCC. Programa Bolsa Família e estado nutricional infantil: desafios estratégicos. *Rev C S Col*, 2011; 16(7):3307-3316.
7. MOURÃO L, JESUS AM. Programa Bolsa Família: uma análise do programa de transferência de renda brasileiro. *Field Actions Science Reports*, 2011; Special Issue 3.
8. IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pb>. Acesso em: 09 de novembro de 2011.
9. ONIS M, ONYANGO AW, BORGUI E, SIYAM A, NISHIDA C, SIEKMANN J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization*, 2007; 85(9):660–667.
10. DOUGLAS, G.; ALTMAN, CHAPMAN AND HALL. *Practical Statistics for Medical Research*, Great Britain, London, 611 pg, 1991.
11. ESTRELLA J, RIBEIRO LM. Qualidade da gestão das condicionalidades do Programa Bolsa Família: uma discussão sobre o índice de gestão descentralizada. *Rev. Adm. Pública*, 2008; 42(3):625-641.
12. SENNA MCM, BURLANDY L, MONNERAT GL, SCHOTTZ V, MAGALHÃES R. Programa Bolsa Família: nova institucionalidade no campo da política social brasileira? *Revista Katálysis*, 2007; 10(1):86-94.
13. MONTEIRO CA, BENICIO MHD, KONNO SC, SILVA ACF, LIMA ALL, CONDE WL. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. *Rev. Saúde Pública*, 2009; 43(1):35-43.
14. CARVALHO OFC, COTTA RMM, RIBEIRO AQ, SANT'ANA LFR, PRIORE SE, FRANCESCHINI SCC. Estado nutricional e fatores determinantes do déficit estatural em crianças cadastradas no Programa Bolsa Família. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2011; 20(1):7-18.
15. PAES-SOUSA R, SANTOS LMP, MIAZAKI ES. Effects of a conditional cash transfer programme on child nutrition in Brazil. *Bull World Health Organ*, 2011; 89(7):496–503.
16. SALDIVA CRDM, SILVA LFF, SALDIVA PHN. Avaliação antropométrica e consumo alimentar em crianças menores de cinco anos residentes em um município da região do

semiárido nordestino com cobertura parcial do programa bolsa família. *Rev. de Nutr.*, 2010; 23(2):221-229.

17. SILVA, G. A.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*, 2005; 5(1):53-59.

18. CAMELO, R. S.; TAVARES, P. A.; SAIANI, C. C. S. *Revista Economia*, Brasília, 2009; 10(4):685–713.

19. TAPAJÓS L, QUIROGA J, RITZI RBS, TAGA MFL. *A importância da avaliação no contexto do bolsa família. Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios*, IPEA. Volume 2. Capítulo 3. Brasília, 2010.

20. SOARES S, SÁTYRO N. *O Programa Bolsa Família: desenho institucional, impactos e possibilidades futuras*. Texto para discussão nº 1424, IPEA, Brasília, 2009.

21. Instituto Pólis. *Pesquisa de Opinião com Beneficiários do Programa Bolsa Família. Avaliação de Políticas e Programas do MDS – Resultados. Volume 2 – Bolsa Família e Assistência Social*. Cap. 6. Brasília, 2007.

22. MOURA AB. *Avaliação da Eficácia do Programa de Transferência de Renda – Bolsa Família na Cidade de Pelotas – RS* [dissertação]. Pelotas (RS): Escola de Serviço Social, 2009.

23. OLIVEIRA TPC. Usuários do Programa Bolsa Família no Olhar do PSF Carlos Hardman Cortes. *Serviço Social & Realidade*, 2010; 19(1):173-192.

24. SILVA MCM, ASSIS AMO, SANTANA MLP, PINHEIRO SMC, SANTOS NS, BRITO E. *Programa Bolsa Família e Segurança Alimentar das Famílias Beneficiárias: Resultados para o Brasil e Regiões*. Avaliação de Políticas e Programas do MDS – Resultados. Volume 2 – Bolsa Família e Assistência Social. Cap. 2. Brasília, 2007.

25. BRANDÃO A, DALT S, GOUVÊA VH. *Segurança Alimentar e Nutricional entre os Beneficiários do Programa Bolsa Família*. Avaliação de Políticas e Programas do MDS – Resultados. Volume 2 – Bolsa Família e Assistência Social. Cap. 3. Brasília, 2007

26. CORREA MAS, COSTA RS. *Novas Possibilidades de Alimentação a Caminho? Democracia Viva*, 39, 2008.

27. IBASE. *Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas*. Relatório síntese / IBASE, Rio de Janeiro, 2008.

28. PEREIRA LL, SANTOS LMP, SOARES MD, HENRIQUE FCS, GUADAGNIN SC, SANTOS SMC. *Efeitos do Programa Bolsa Família nas condições de vida de beneficiários em municípios de muito baixo IDH* [acessado 2010 Jun 10] Disponível em: <http://www.undp-povertycentre.org/publications/mds/33M.pdf>, 2008.

29. SUÁREZ M, LIBARDONI M. *O Impacto do Programa Bolsa Família: Mudanças e Continuidades na Condição Social das Mulheres*. Avaliação de Políticas e Programas do MDS – Resultados. Volume 2 – Bolsa Família e Assistência Social. Cap. 4. Brasília, 2007.
30. MAIOR AS. *Percepções de usuários, gestores e representantes de instâncias de controle social sobre as condicionalidades da saúde do Programa Bolsa Família no município do Rio de Janeiro*, 2011 [acessado 2011 Dez 7] Disponível em: [http://www.cibs.cbciss.org/arquivos/percepcoes\\_de\\_usuarios\\_-\\_bolsa\\_familia.pdf](http://www.cibs.cbciss.org/arquivos/percepcoes_de_usuarios_-_bolsa_familia.pdf).
31. ROCHA LA, KHAN, AS, LIMA PVPS. *Impacto do Programa Bolsa-família Sobre o Bem Estar das Famílias Beneficiadas no Estado do Ceará*, 2008 [acessado 2011 dez 8] Disponível em: [http://www2.ipece.ce.gov.br/encontro/artigos\\_2008/19.pdf](http://www2.ipece.ce.gov.br/encontro/artigos_2008/19.pdf).
32. TEIXEIRA CG. *Análise da Heterogeneidade do Programa Bolsa Família na Oferta de Trabalho dos Homens e das Mulheres*. Bolsa Família 2003-2010: avanços e desafios, IPEA, capítulo 4, volume 2, Brasília, 2010.
33. MONTEIRO DAA, FERREIRA MAM, TEIXEIRA KMD. Determinantes da gestão do Programa Bolsa Família: análise do índice de gestão descentralizada em Minas Gerais. *Saúde e Sociedade*, 2009; 18(2):214-226.

## APÊNDICE E

### RESULTADOS A SEREM EXPLORADOS

#### Idade Média dos Entrevistados

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Idade	150	16	65	34,61	10,764
Valid N (listwise)	150				

#### Idade Categorizada das Crianças

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0 A 18 MESES	33	16,9	16,9	16,9
18 A 3 ANOS	39	20,0	20,0	36,9
4 A 7 ANOS	123	63,1	63,1	100,0
Total	195	100,0	100,0	

#### Função Familiar do Responsável

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Avó	21	14,0	14,0	14,0
Mãe	127	84,7	84,7	98,7
Pai	1	,7	,7	99,3
Tia	1	,7	,7	100,0
Total	150	100,0	100,0	

#### Dificuldades de Acesso a USF

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	103	68,7	68,7	68,7
A maré dificulta a passagem	1	,7	,7	69,3
Anda muito	5	3,3	3,3	72,7
Horário de trabalho	1	,7	,7	73,3
Mora longe	18	12,0	12,0	85,3
Mora longe, vem andando	1	,7	,7	86,0
Mora muito longe	4	2,7	2,7	88,7
Mora muito longe, anda muito	16	10,7	10,7	99,3
Vem cedo mas não pega ficha	1	,7	,7	100,0
Total	150	100,0	100,0	

**Acompanhamento da equipe da USF**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ótimo	91	60,7	60,7	60,7
	Bom	54	36,0	36,0	96,7
	Ruim	5	3,3	3,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

**O que poderia melhorar na USF**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
	Não soube ou não quis informar	84	56,0	56,0	112,0
	Falta medicamentos	10	6,7	6,7	62,7
	Má estrutura física	7	4,7	4,7	67,3
	Mau atendimento	44	29,3	29,3	96,7
	Outros	5	3,3	3,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

**Recebeu informações sobre alimentação adequada**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sim	118	78,7	78,7	78,7
	Não	32	21,3	21,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

## Valor do PBF Recebido

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32	5	3,3	3,3	3,3
	60	3	2,0	2,0	5,3
	64	3	2,0	2,0	7,3
	70	9	6,0	6,0	13,3
	80	1	,7	,7	14,0
	92	1	,7	,7	14,7
	96	1	,7	,7	15,3
	102	42	28,0	28,0	43,3
	108	2	1,3	1,3	44,7
	112	2	1,3	1,3	46,0
	120	1	,7	,7	46,7
	124	2	1,3	1,3	48,0
	130	3	2,0	2,0	50,0
	133	1	,7	,7	50,7
	134	26	17,3	17,3	68,0
	140	6	4,0	4,0	72,0
	146	1	,7	,7	72,7
	160	2	1,3	1,3	74,0
	162	2	1,3	1,3	75,3
	163	1	,7	,7	76,0
	164	7	4,7	4,7	80,7
	165	1	,7	,7	81,3
	166	20	13,3	13,3	94,7
	170	2	1,3	1,3	96,0
	174	1	,7	,7	96,7
	198	1	,7	,7	97,3
	200	1	,7	,7	98,0
	204	2	1,3	1,3	99,3
	500	1	,7	,7	100,0
Total		150	100,0	100,0	

### Estatísticas da idade por vigência e avaliação

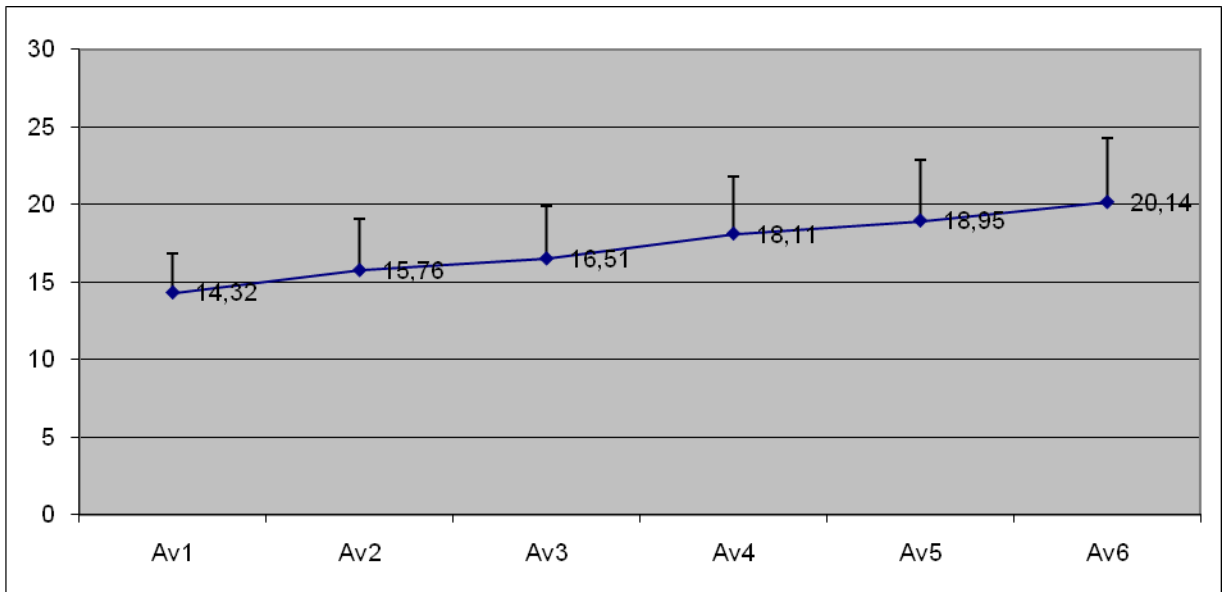
Estatísticas	Avaliação					
	Vigência 2008		Vigência 2009		Vigência 2010	
	Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3	Avaliação 4	Avaliação 5	Avaliação 6
Média	2,72	3,08	3,72	4,08	4,72	5,08
Desvio padrão	0,97	0,91	0,97	0,91	0,97	0,91
Mediana	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00
Mínimo	1	1	2	2	3	3
Máximo	4	4	5	5	6	6

### Estatísticas do peso, altura e IMC segundo a vigência por avaliação

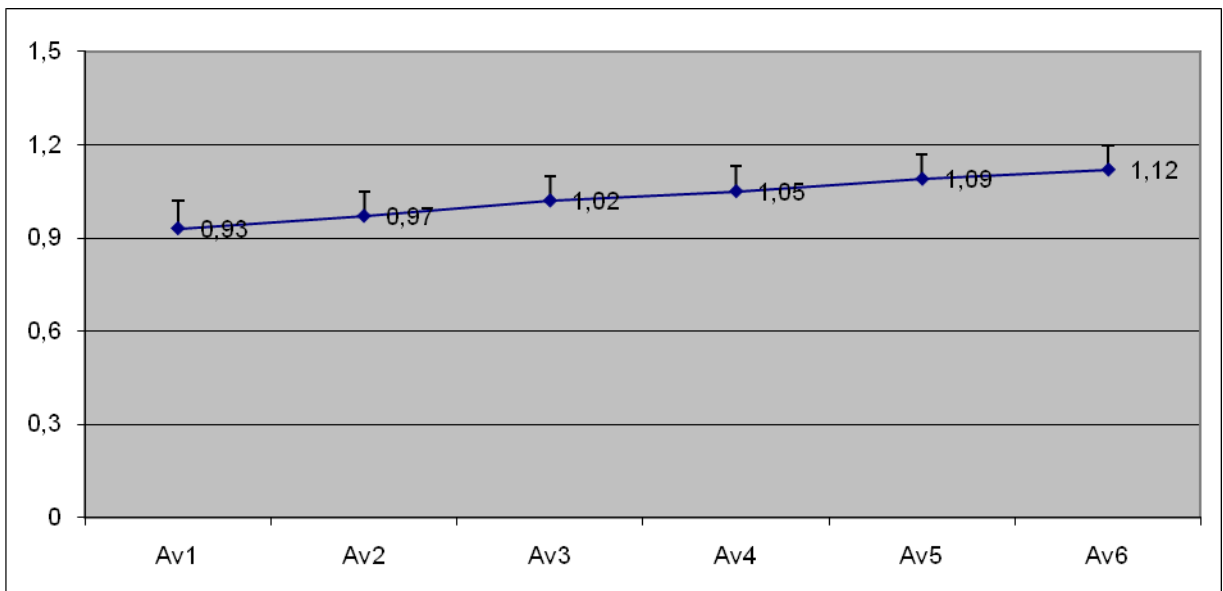
Variável	Estatísticas	Avaliação						Valor de p
		Vigência 2008		Vigência 2009		Vigência 2010		
		Avaliação 1	Avaliação 2	Avaliação 3	Avaliação 4	Avaliação 5	Avaliação 6	
• <b>Peso (kg)</b>	Média	14,32 <sup>(A)</sup>	15,76 <sup>(B)</sup>	16,51 <sup>(C)</sup>	18,11 <sup>(D)</sup>	18,95 <sup>(E)</sup>	20,14 <sup>(F)</sup>	pI <sup>(1)</sup> < 0,001*
	DP	2,53	3,29	3,40	3,71	3,96	4,11	
	Mediana	14,25	15,30	16,20	17,50	18,05	19,35	
• <b>Altura (m)</b>	Média	0,93 <sup>(A)</sup>	0,97 <sup>(B)</sup>	1,02 <sup>(C)</sup>	1,05 <sup>(D)</sup>	1,09 <sup>(E)</sup>	1,12 <sup>(F)</sup>	pI <sup>(1)</sup> < 0,001*
	DP	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	
	Mediana	0,94	0,98	1,03	1,06	1,09	1,12	
• <b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	Média	16,44 <sup>(AC)</sup>	16,52 <sup>(AC)</sup>	15,93 <sup>(B)</sup>	16,19 <sup>(C)</sup>	15,89 <sup>(B)</sup>	15,99 <sup>(BC)</sup>	pII <sup>(1)</sup> = 0,002*
	DP	1,97	2,39	1,92	2,04	1,96	1,82	
	Mediana	16,03	15,93	15,70	15,95	15,76	15,74	

(\*): Diferença significativa ao nível de 5,0%.

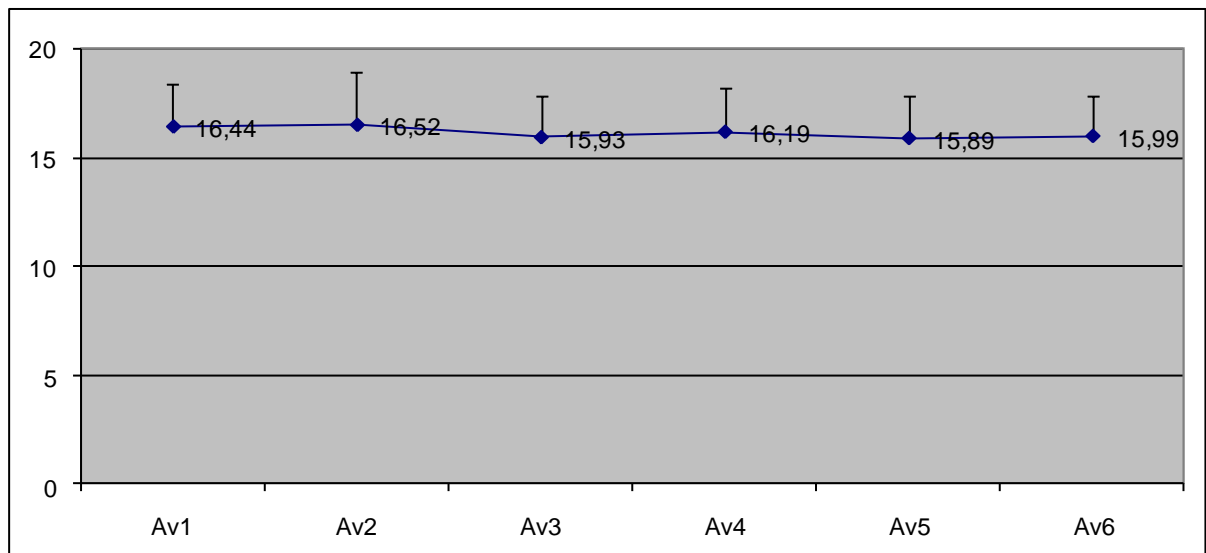
(1): Através do teste F(ANOVA) para medidas repetidas.



**Média + desvio padrão do peso (kg) por avaliação**



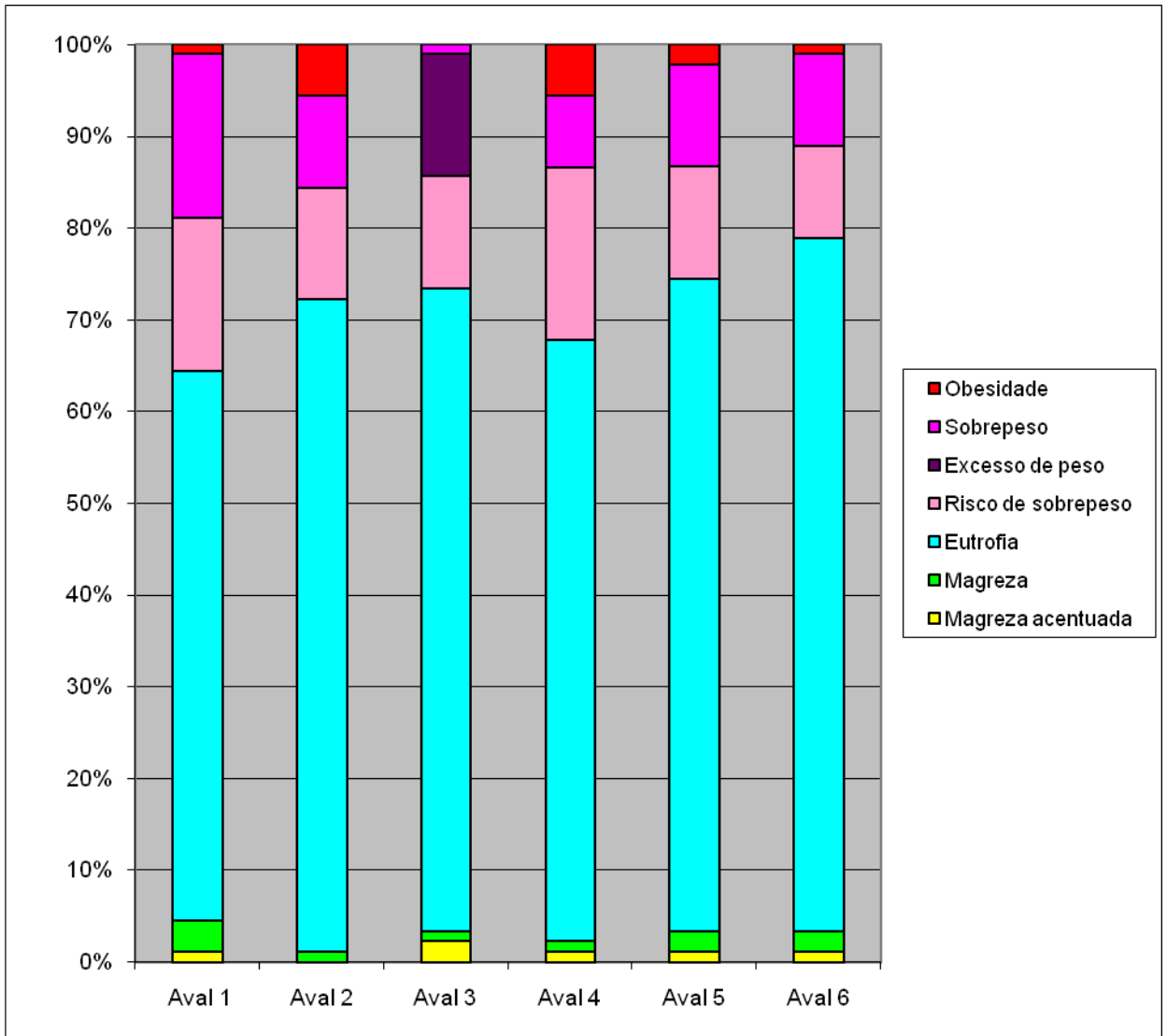
**Média + desvio padrão da altura (m) por avaliação**



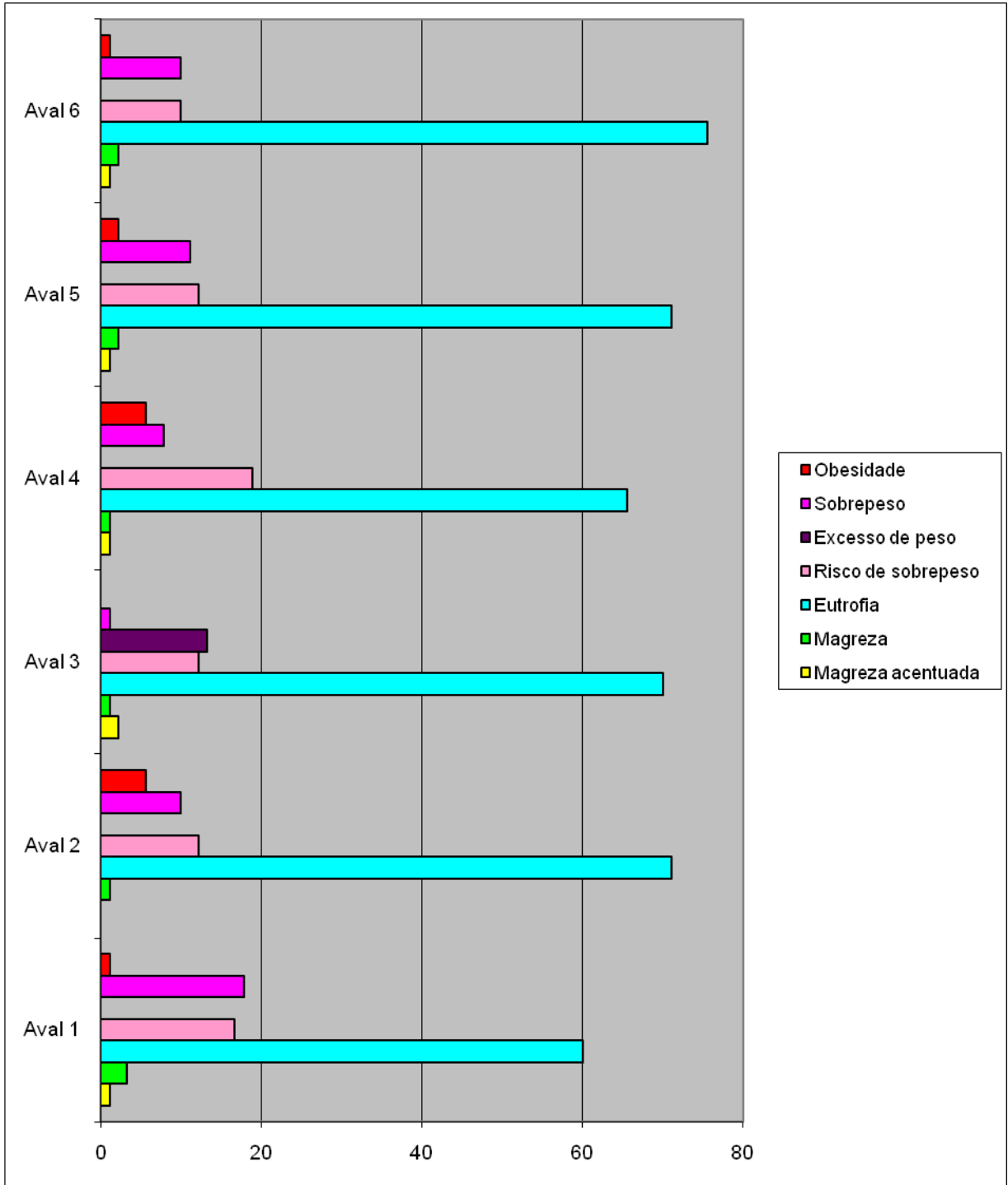
**Média + desvio padrão do IMC (kg/m<sup>2</sup>) por avaliação**

**Estatísticas das diferenças entre as avaliações por vigência para cada uma das variáveis: peso, altura e IMC**

<i>Variável</i>	<b>Estatísticas</b>	<i>Vigência</i>			<b>Valor de p</b>
		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	
• <b>Peso</b>	Média	1,43	1,60	1,20	p <sup>(1)</sup> = 0,189
	Mediana	1,10	1,45	1,20	
	Desvio padrão	1,85	1,22	1,25	
• <b>Altura</b>	Média	0,04	0,04	0,03	p <sup>(1)</sup> = 0,071
	Mediana	0,04	0,04	0,03	
	Desvio padrão	0,04	0,04	0,02	
• <b>IMC</b>	Média	0,08	0,26	0,10	p <sup>(1)</sup> = 0,585
	Mediana	-0,20	0,25	0,06	
	Desvio padrão	1,90	1,13	0,92	



**Avaliação do estado nutricional por avaliação**



Avaliação do estado nutricional por avaliação

## ANEXO A

**SISVAN**

Acompanhamento do Bolsa Família - 2ª Vigência  
de 2009

Município: Cabedelo

Total de Famílias :

Bairro : Centro

**Bolsa Família na Saúde**

Secretaria de Assistência à Saúde

Coordenação-Geral de Alimentação e  
Nutrição

MS / SE / DATASUS

Emissão:

**Mapa Diário de Acompanhamento**

[Legenda para SISVAN-Gestão](#)

Aparência do Mapa

Nome	Data de nascimento	Data de atendimento ou visita domiciliar	Todos		Crianças		Gestante	
			Peso ( Kg ) *	Estatura ( cm / m ) **	Vacinação em dia *** 1- sim 2- não	Aleitamento Materno ( 2 ) ***	DUM	Peso pré-gestacional ( Kg ) 1 - Gestante 2 - Não gestante 3 - Não pode ser gestante 4 - Sem informação Se Gestante **** 1 - Cumpriu o pré-natal 2 - Não cumpriu o pré-natal
<b>Endereço:</b> XXX: XXX XXX, 000								
00000000000	XXXXXXXXXX							
	XX XXXX							
	XXXXXX XX							
00000000000	XXXXXX	04/05/04	21/10/08	21,7	110			
	XXXX							

Família localizada\*: Sim Não

## ANEXO B

6 - IMC (kg/m<sup>2</sup>) para idade (meses) segundo curvas da OMS (2006) para crianças menores de 2 anos (1: sexo masculino; 2: sexo feminino)

sexo	idade (meses)	PERCENTIL									ESCORE-Z						
		P 0,1	P 3	P 5	P 10	P 15	P 50	P 85	P 97	P 99,9	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	0	10,1	11,3	11,5	11,9	12,2	13,4	14,8	16,1	18,3	10,2	11,1	12,2	13,4	14,8	16,3	18,1
1	1	11,2	12,6	12,8	13,3	13,6	14,9	16,4	17,6	19,6	11,3	12,4	13,6	14,9	16,3	17,8	19,4
1	2	12,4	13,8	14,1	14,6	14,9	16,3	17,8	19,2	21,3	12,5	13,7	15,0	16,3	17,8	19,4	21,1
1	3	13,0	14,4	14,7	15,2	15,5	16,9	18,5	19,8	22,0	13,1	14,3	15,5	16,9	18,4	20,0	21,8
1	4	13,3	14,7	15,0	15,4	15,7	17,2	18,7	20,1	22,3	13,4	14,5	15,8	17,2	18,7	20,3	22,1
1	5	13,4	14,8	15,1	15,6	15,9	17,3	18,9	20,2	22,4	13,5	14,7	15,9	17,3	18,8	20,5	22,3
1	6	13,5	14,9	15,2	15,6	15,9	17,3	18,9	20,3	22,5	13,6	14,7	16,0	17,3	18,8	20,5	22,3
1	7	13,6	14,9	15,2	15,6	15,9	17,3	18,9	20,3	22,5	13,7	14,8	16,0	17,3	18,8	20,5	22,3
1	8	13,5	14,9	15,1	15,6	15,9	17,3	18,8	20,2	22,4	13,6	14,7	15,9	17,3	18,7	20,4	22,2
1	9	13,5	14,8	15,1	15,5	15,8	17,2	18,7	20,1	22,3	13,6	14,7	15,8	17,2	18,6	20,3	22,1
1	10	13,4	14,7	15,0	15,4	15,7	17,0	18,6	19,9	22,1	13,5	14,6	15,7	17,0	18,5	20,1	22,0
1	11	13,3	14,6	14,9	15,3	15,6	16,9	18,4	19,8	22,0	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20,0	21,8
1	12	13,3	14,5	14,8	15,2	15,5	16,8	18,3	19,6	21,8	13,4	14,4	15,5	16,8	18,2	19,8	21,6
1	13	13,2	14,4	14,7	15,1	15,4	16,7	18,1	19,5	21,6	13,3	14,3	15,4	16,7	18,1	19,7	21,5
1	14	13,1	14,3	14,6	15,0	15,3	16,6	18,0	19,3	21,5	13,2	14,2	15,3	16,6	18,0	19,5	21,3
1	15	13,0	14,2	14,5	14,9	15,2	16,4	17,9	19,2	21,3	13,1	14,1	15,2	16,4	17,8	19,4	21,2
1	16	13,0	14,2	14,4	14,8	15,1	16,3	17,8	19,1	21,2	13,1	14,0	15,1	16,3	17,7	19,3	21,0
1	17	12,9	14,1	14,3	14,7	15,0	16,2	17,6	18,9	21,1	13,0	13,9	15,0	16,2	17,6	19,1	20,9
1	18	12,8	14,0	14,2	14,6	14,9	16,1	17,5	18,8	21,0	12,9	13,9	14,9	16,1	17,5	19,0	20,8
1	19	12,8	13,9	14,2	14,6	14,8	16,1	17,4	18,7	20,8	12,9	13,8	14,9	16,1	17,4	18,9	20,7
1	20	12,7	13,9	14,1	14,5	14,8	16,0	17,4	18,6	20,7	12,8	13,7	14,8	16,0	17,3	18,8	20,6
1	21	12,7	13,8	14,1	14,4	14,7	15,9	17,3	18,6	20,6	12,8	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,5
1	22	12,7	13,8	14,0	14,4	14,6	15,8	17,2	18,5	20,6	12,7	13,6	14,7	15,8	17,2	18,7	20,4
1	23	12,6	13,7	14,0	14,3	14,6	15,8	17,1	18,4	20,5	12,7	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,3
1	24	12,6	13,7	13,9	14,3	14,5	15,7	17,1	18,3	20,4	12,7	13,6	14,6	15,7	17,0	18,5	20,3
2	0	10,0	11,2	11,5	11,8	12,1	13,3	14,7	15,9	17,8	10,1	11,1	12,2	13,3	14,6	16,1	17,7
2	1	10,7	12,1	12,4	12,9	13,2	14,6	16,1	17,3	19,3	10,8	12,0	13,2	14,6	16,0	17,5	19,1
2	2	11,7	13,2	13,5	14,0	14,3	15,8	17,4	18,8	20,9	11,8	13,0	14,3	15,8	17,3	19,0	20,7
2	3	12,3	13,7	14,0	14,5	14,9	16,4	18,0	19,4	21,7	12,4	13,6	14,9	16,4	17,9	19,7	21,5
2	4	12,6	14,0	14,3	14,8	15,2	16,7	18,3	19,8	22,1	12,7	13,9	15,2	16,7	18,3	20,0	22,0
2	5	12,8	14,2	14,5	15,0	15,3	16,8	18,5	20,0	22,4	12,9	14,1	15,4	16,8	18,4	20,2	22,2
2	6	12,9	14,3	14,6	15,1	15,4	16,9	18,6	20,1	22,5	13,0	14,1	15,5	16,9	18,5	20,3	22,3
2	7	12,9	14,3	14,6	15,1	15,4	16,9	18,6	20,1	22,5	13,0	14,2	15,5	16,9	18,5	20,3	22,3
2	8	12,9	14,3	14,6	15,0	15,4	16,8	18,5	20,0	22,4	13,0	14,1	15,4	16,8	18,4	20,2	22,2
2	9	12,8	14,2	14,5	15,0	15,3	16,7	18,4	19,9	22,3	12,9	14,1	15,3	16,7	18,3	20,1	22,1
2	10	12,8	14,1	14,4	14,9	15,2	16,6	18,2	19,7	22,1	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	19,9	21,9
2	11	12,7	14,0	14,3	14,8	15,1	16,5	18,1	19,6	22,0	12,8	13,9	15,1	16,5	18,0	19,8	21,8
2	12	12,6	13,9	14,2	14,6	15,0	16,4	17,9	19,4	21,8	12,7	13,8	15,0	16,4	17,9	19,6	21,6
2	13	12,5	13,8	14,1	14,5	14,8	16,2	17,8	19,2	21,6	12,6	13,7	14,9	16,2	17,7	19,5	21,4
2	14	12,5	13,7	14,0	14,4	14,7	16,1	17,7	19,1	21,5	12,6	13,6	14,8	16,1	17,6	19,3	21,3
2	15	12,4	13,7	13,9	14,3	14,6	16,0	17,5	19,0	21,3	12,5	13,5	14,7	16,0	17,5	19,2	21,1
2	16	12,3	13,6	13,8	14,3	14,6	15,9	17,4	18,8	21,2	12,4	13,5	14,6	15,9	17,4	19,1	21,0
2	17	12,3	13,5	13,8	14,2	14,5	15,8	17,3	18,7	21,1	12,4	13,4	14,5	15,8	17,3	18,9	20,9
2	18	12,2	13,4	13,7	14,1	14,4	15,7	17,2	18,6	21,0	12,3	13,3	14,4	15,7	17,2	18,8	20,8
2	19	12,2	13,4	13,6	14,1	14,3	15,7	17,2	18,5	20,9	12,3	13,3	14,4	15,7	17,1	18,8	20,7
2	20	12,2	13,3	13,6	14,0	14,3	15,6	17,1	18,5	20,8	12,2	13,2	14,3	15,6	17,0	18,7	20,6
2	21	12,1	13,3	13,6	14,0	14,2	15,5	17,0	18,4	20,7	12,2	13,2	14,3	15,5	17,0	18,6	20,5
2	22	12,1	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	17,0	18,3	20,6	12,2	13,1	14,2	15,5	16,9	18,5	20,4
2	23	12,1	13,2	13,5	13,9	14,2	15,4	16,9	18,3	20,6	12,2	13,1	14,2	15,4	16,9	18,5	20,4
2	24	12,1	13,2	13,5	13,9	14,1	15,4	16,9	18,2	20,5	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3

7 - IMC (kg/m<sup>2</sup>) para idade (meses) segundo curvas da OMS (2006) para crianças de 2 a 5 anos (1: sexo masculino; 2: sexo feminino)

sexo	idade (meses)	PERCENTIL									ESCORE-Z						
		P 0,1	P 3	P 5	P 10	P 15	P 50	P 85	P 97	P 99,9	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	24	12,8	13,9	14,2	14,5	14,8	16,0	17,4	18,7	20,8	12,9	13,8	14,8	16,0	17,3	18,9	20,6
1	25	12,8	13,9	14,1	14,5	14,8	16,0	17,4	18,6	20,7	12,8	13,8	14,8	16,0	17,3	18,8	20,5
1	26	12,7	13,8	14,1	14,5	14,7	15,9	17,3	18,6	20,6	12,8	13,7	14,8	15,9	17,3	18,8	20,5
1	27	12,7	13,8	14,0	14,4	14,7	15,9	17,3	18,5	20,6	12,7	13,7	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
1	28	12,6	13,8	14,0	14,4	14,7	15,9	17,2	18,5	20,5	12,7	13,6	14,7	15,9	17,2	18,7	20,4
1	29	12,6	13,7	14,0	14,4	14,6	15,8	17,2	18,4	20,5	12,7	13,6	14,7	15,8	17,1	18,6	20,3
1	30	12,5	13,7	13,9	14,3	14,6	15,8	17,2	18,4	20,4	12,6	13,6	14,6	15,8	17,1	18,6	20,2
1	31	12,5	13,7	13,9	14,3	14,5	15,8	17,1	18,4	20,3	12,6	13,5	14,6	15,8	17,1	18,5	20,2
1	32	12,5	13,6	13,9	14,2	14,5	15,7	17,1	18,3	20,3	12,5	13,5	14,6	15,7	17,0	18,5	20,1
1	33	12,4	13,6	13,8	14,2	14,5	15,7	17,0	18,3	20,2	12,5	13,5	14,5	15,7	17,0	18,5	20,1
1	34	12,4	13,5	13,8	14,2	14,4	15,7	17,0	18,2	20,2	12,5	13,4	14,5	15,7	17,0	18,4	20
1	35	12,4	13,5	13,8	14,1	14,4	15,6	17,0	18,2	20,2	12,4	13,4	14,5	15,6	16,9	18,4	20
1	36	12,3	13,5	13,7	14,1	14,4	15,6	17,0	18,2	20,1	12,4	13,4	14,4	15,6	16,9	18,4	20
1	37	12,3	13,5	13,7	14,1	14,4	15,6	16,9	18,1	20,1	12,4	13,3	14,4	15,6	16,9	18,3	19,9
1	38	12,3	13,4	13,7	14,1	14,3	15,5	16,9	18,1	20,1	12,3	13,3	14,4	15,5	16,8	18,3	19,9
1	39	12,2	13,4	13,6	14,0	14,3	15,5	16,9	18,1	20,0	12,3	13,3	14,3	15,5	16,8	18,3	19,9
1	40	12,2	13,4	13,6	14,0	14,3	15,5	16,8	18,1	20,0	12,3	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
1	41	12,2	13,3	13,6	14,0	14,2	15,5	16,8	18,0	20,0	12,2	13,2	14,3	15,5	16,8	18,2	19,9
1	42	12,1	13,3	13,6	13,9	14,2	15,4	16,8	18,0	20,0	12,2	13,2	14,3	15,4	16,8	18,2	19,8
1	43	12,1	13,3	13,5	13,9	14,2	15,4	16,8	18,0	20,0	12,2	13,2	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
1	44	12,1	13,3	13,5	13,9	14,2	15,4	16,8	18,0	20,0	12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
1	45	12,1	13,2	13,5	13,9	14,2	15,4	16,8	18,0	20,0	12,2	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
1	46	12,1	13,2	13,5	13,9	14,1	15,4	16,7	18,0	20,0	12,1	13,1	14,2	15,4	16,7	18,2	19,8
1	47	12,0	13,2	13,5	13,8	14,1	15,3	16,7	18,0	20,0	12,1	13,1	14,2	15,3	16,7	18,2	19,9
1	48	12,0	13,2	13,4	13,8	14,1	15,3	16,7	18,0	20,0	12,1	13,1	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
1	49	12,0	13,2	13,4	13,8	14,1	15,3	16,7	18,0	20,0	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
1	50	12,0	13,2	13,4	13,8	14,1	15,3	16,7	18,0	20,1	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,2	19,9
1	51	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,0	20,1	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
1	52	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,0	20,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	19,9
1	53	11,9	13,1	13,3	13,7	14,0	15,3	16,7	18,0	20,1	12,0	13,0	14,1	15,3	16,6	18,2	20
1	54	11,9	13,1	13,3	13,7	14,0	15,3	16,7	18,0	20,2	12,0	13,0	14,0	15,3	16,6	18,2	20
1	55	11,9	13,1	13,3	13,7	14,0	15,2	16,7	18,0	20,2	12,0	13,0	14,0	15,2	16,6	18,2	20
1	56	11,9	13,1	13,3	13,7	14,0	15,2	16,7	18,0	20,3	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	20,1
1	57	11,9	13,0	13,3	13,7	14,0	15,2	16,7	18,0	20,3	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,2	20,1
1	58	11,9	13,0	13,3	13,7	13,9	15,2	16,7	18,0	20,3	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,2
1	59	11,9	13,0	13,3	13,7	13,9	15,2	16,7	18,1	20,4	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,2
1	60	11,9	13,0	13,3	13,6	13,9	15,2	16,7	18,1	20,5	12,0	12,9	14,0	15,2	16,6	18,3	20,3
2	24	12,3	13,5	13,7	14,1	14,4	15,7	17,2	18,5	20,8	12,4	13,3	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
2	25	12,3	13,4	13,7	14,1	14,4	15,7	17,1	18,5	20,8	12,4	13,3	14,4	15,7	17,1	18,7	20,6
2	26	12,3	13,4	13,7	14,1	14,4	15,6	17,1	18,5	20,7	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,7	20,6
2	27	12,2	13,4	13,7	14,0	14,3	15,6	17,1	18,4	20,7	12,3	13,3	14,4	15,6	17,0	18,6	20,5

2	28	12,2	13,4	13,6	14,0	14,3	15,6	17,0	18,4	20,7	12,3	13,3	14,3	15,6	17,0	18,6	20,5
2	29	12,2	13,4	13,6	14,0	14,3	15,6	17,0	18,4	20,6	12,3	13,2	14,3	15,6	17,0	18,6	20,4
2	30	12,2	13,3	13,6	14,0	14,3	15,5	17,0	18,3	20,6	12,3	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2	31	12,2	13,3	13,6	14,0	14,2	15,5	17,0	18,3	20,6	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2	32	12,1	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	16,9	18,3	20,5	12,2	13,2	14,3	15,5	16,9	18,5	20,4
2	33	12,1	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	16,9	18,3	20,5	12,2	13,1	14,2	15,5	16,9	18,5	20,3
2	34	12,1	13,2	13,5	13,9	14,2	15,4	16,9	18,2	20,5	12,2	13,1	14,2	15,4	16,8	18,5	20,3
2	35	12,1	13,2	13,5	13,9	14,1	15,4	16,9	18,2	20,5	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
2	36	12,0	13,2	13,5	13,8	14,1	15,4	16,9	18,2	20,5	12,1	13,1	14,2	15,4	16,8	18,4	20,3
2	37	12,0	13,2	13,4	13,8	14,1	15,4	16,8	18,2	20,5	12,1	13,1	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
2	38	12,0	13,2	13,4	13,8	14,1	15,4	16,8	18,2	20,5	12,1	13,0	14,1	15,4	16,8	18,4	20,3
2	39	12,0	13,1	13,4	13,8	14,1	15,3	16,8	18,2	20,5	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
2	40	11,9	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,2	20,5	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,3
2	41	11,9	13,1	13,3	13,7	14,0	15,3	16,8	18,2	20,6	12,0	13,0	14,1	15,3	16,8	18,4	20,4
2	42	11,9	13,1	13,3	13,7	14,0	15,3	16,8	18,2	20,6	12,0	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,4
2	43	11,9	13,0	13,3	13,7	14,0	15,3	16,8	18,2	20,6	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,4	20,4
2	44	11,8	13,0	13,3	13,7	14,0	15,3	16,8	18,2	20,6	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,4
2	45	11,8	13,0	13,3	13,7	14,0	15,3	16,8	18,3	20,7	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
2	46	11,8	13,0	13,2	13,7	13,9	15,3	16,8	18,3	20,7	11,9	12,9	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
2	47	11,8	13,0	13,2	13,6	13,9	15,3	16,8	18,3	20,7	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,5
2	48	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,3	16,8	18,3	20,8	11,8	12,8	14,0	15,3	16,8	18,5	20,6
2	49	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,3	16,8	18,3	20,8	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,5	20,6
2	50	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,3	16,8	18,3	20,9	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
2	51	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,3	16,8	18,4	20,9	11,8	12,8	13,9	15,3	16,8	18,6	20,7
2	52	11,7	12,9	13,1	13,6	13,9	15,2	16,9	18,4	21,0	11,7	12,8	13,9	15,2	16,8	18,6	20,7
2	53	11,6	12,9	13,1	13,6	13,9	15,3	16,9	18,4	21,0	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,6	20,8
2	54	11,6	12,9	13,1	13,6	13,9	15,3	16,9	18,4	21,0	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,8
2	55	11,6	12,9	13,1	13,5	13,9	15,3	16,9	18,4	21,1	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
2	56	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	16,9	18,5	21,1	11,7	12,7	13,9	15,3	16,8	18,7	20,9
2	57	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	16,9	18,5	21,2	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,7	21
2	58	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	16,9	18,5	21,2	11,7	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21
2	59	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	16,9	18,5	21,3	11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21
2	60	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,0	18,6	21,3	11,6	12,7	13,9	15,3	16,9	18,8	21,1

8 - IMC (kg/m<sup>2</sup>) para idade (meses) segundo curvas da OMS (2007) (1: sexo masculino; 2: sexo feminino)

sexo	idade (meses)	PERCENTIL									ESCORE-Z						
		P 0,1	P 3	P 5	P 10	P 15	P 50	P 85	P 97	P 99,9	-3	-2	-1	0	1	2	3
1	61	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,1	20,4	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2
1	62	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,1	20,4	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2
1	63	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,1	20,4	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,2
1	64	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,1	20,5	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
1	65	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,1	20,5	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,3
1	66	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,1	20,6	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4
1	67	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,7	18,2	20,6	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4
1	68	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,2	20,7	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5
1	69	12,0	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,2	20,7	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5
1	70	12,1	13,1	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,2	20,8	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,5	20,6
1	71	12,1	13,2	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,3	20,8	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,5	20,6
1	72	12,1	13,2	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,3	20,9	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,5	20,7
1	73	12,1	13,2	13,4	13,8	14,0	15,3	16,8	18,3	21,0	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,6	20,8
1	74	12,1	13,2	13,4	13,8	14,1	15,3	16,9	18,4	21,0	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,8
1	75	12,1	13,2	13,4	13,8	14,1	15,3	16,9	18,4	21,1	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,9
1	76	12,1	13,2	13,4	13,8	14,1	15,4	16,9	18,4	21,2	12,2	13,1	14,1	15,4	16,8	18,7	21,0
1	77	12,1	13,2	13,4	13,8	14,1	15,4	16,9	18,5	21,3	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,0
1	78	12,1	13,2	13,4	13,8	14,1	15,4	16,9	18,5	21,3	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1
1	79	12,1	13,2	13,4	13,8	14,1	15,4	17,0	18,5	21,4	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,8	21,2
1	80	12,1	13,2	13,5	13,8	14,1	15,4	17,0	18,6	21,5	12,2	13,1	14,2	15,4	16,9	18,8	21,3
1	81	12,1	13,2	13,5	13,9	14,1	15,4	17,0	18,6	21,6	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3
1	82	12,2	13,2	13,5	13,9	14,1	15,4	17,1	18,7	21,7	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,4
1	83	12,2	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	17,1	18,7	21,8	12,2	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,5
1	84	12,2	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	17,1	18,8	21,9	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6
1	85	12,2	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	17,1	18,8	21,9	12,3	13,2	14,2	15,5	17,1	19,1	21,7
1	86	12,2	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	17,2	18,8	22,0	12,3	13,2	14,2	15,5	17,1	19,1	21,8
1	87	12,2	13,3	13,5	13,9	14,2	15,5	17,2	18,9	22,1	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9
1	88	12,2	13,3	13,6	13,9	14,2	15,6	17,2	18,9	22,2	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,2	22,0
1	89	12,2	13,3	13,6	14,0	14,2	15,6	17,3	19,0	22,3	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,0
1	90	12,2	13,3	13,6	14,0	14,3	15,6	17,3	19,0	22,5	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1
1	91	12,3	13,4	13,6	14,0	14,3	15,6	17,3	19,1	22,6	12,3	13,2	14,3	15,6	17,3	19,4	22,2
1	92	12,3	13,4	13,6	14,0	14,3	15,6	17,4	19,2	22,7	12,3	13,2	14,3	15,6	17,3	19,4	22,4
1	93	12,3	13,4	13,6	14,0	14,3	15,7	17,4	19,2	22,8	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,5
1	94	12,3	13,4	13,6	14,0	14,3	15,7	17,4	19,3	22,9	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,6	22,6
1	95	12,3	13,4	13,7	14,0	14,3	15,7	17,5	19,3	23,0	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,6	22,7
1	96	12,3	13,4	13,7	14,1	14,4	15,7	17,5	19,4	23,1	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8
1	97	12,3	13,4	13,7	14,1	14,4	15,8	17,5	19,4	23,2	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,7	22,9
1	98	12,3	13,5	13,7	14,1	14,4	15,8	17,6	19,5	23,4	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,8	23,0
1	99	12,4	13,5	13,7	14,1	14,4	15,8	17,6	19,5	23,5	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1
1	100	12,4	13,5	13,7	14,1	14,4	15,8	17,7	19,6	23,6	12,4	13,4	14,5	15,8	17,6	19,9	23,3
1	101	12,4	13,5	13,7	14,1	14,4	15,9	17,7	19,7	23,8	12,5	13,4	14,5	15,9	17,6	20,0	23,4

1	192	15,0	16,7	17,1	17,7	18,2	20,5	23,7	27,3	35,6	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8
1	193	15,0	16,7	17,1	17,8	18,2	20,6	23,7	27,3	35,6	15,1	16,5	18,3	20,6	23,6	27,9	34,8
1	194	15,1	16,8	17,2	17,8	18,3	20,6	23,8	27,4	35,7	15,2	16,6	18,3	20,6	23,7	28,0	34,8
1	195	15,1	16,8	17,2	17,8	18,3	20,7	23,9	27,5	35,7	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9
1	196	15,1	16,8	17,2	17,9	18,4	20,7	23,9	27,5	35,7	15,2	16,7	18,4	20,7	23,8	28,1	34,9
1	197	15,1	16,9	17,3	17,9	18,4	20,8	24,0	27,6	35,8	15,3	16,7	18,5	20,8	23,8	28,2	35,0
1	198	15,2	16,9	17,3	18,0	18,5	20,8	24,0	27,7	35,8	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9	28,3	35,0
1	199	15,2	17,0	17,4	18,0	18,5	20,9	24,1	27,7	35,8	15,3	16,8	18,6	20,9	24,0	28,3	35,0
1	200	15,2	17,0	17,4	18,1	18,5	20,9	24,2	27,8	35,8	15,3	16,8	18,6	20,9	24,0	28,4	35,1
1	201	15,2	17,0	17,4	18,1	18,6	21,0	24,2	27,8	35,9	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1	28,5	35,1
1	202	15,3	17,1	17,5	18,1	18,6	21,0	24,3	27,9	35,9	15,4	16,9	18,7	21,0	24,2	28,5	35,1
1	203	15,3	17,1	17,5	18,2	18,7	21,1	24,3	28,0	35,9	15,4	16,9	18,7	21,1	24,2	28,6	35,2
1	204	15,3	17,1	17,5	18,2	18,7	21,1	24,4	28,0	35,9	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3	28,6	35,2
1	205	15,3	17,2	17,6	18,3	18,7	21,2	24,5	28,1	36,0	15,5	17,0	18,8	21,2	24,3	28,7	35,2
1	206	15,4	17,2	17,6	18,3	18,8	21,2	24,5	28,1	36,0	15,5	17,0	18,9	21,2	24,4	28,7	35,2
1	207	15,4	17,2	17,6	18,3	18,8	21,3	24,6	28,2	36,0	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4	28,8	35,3
1	208	15,4	17,3	17,7	18,4	18,9	21,3	24,6	28,2	36,0	15,5	17,1	18,9	21,3	24,5	28,9	35,3
1	209	15,4	17,3	17,7	18,4	18,9	21,4	24,7	28,3	36,0	15,6	17,1	19,0	21,4	24,5	28,9	35,3
1	210	15,5	17,3	17,7	18,4	18,9	21,4	24,7	28,4	36,1	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6	29,0	35,3
1	211	15,5	17,4	17,8	18,5	19,0	21,5	24,8	28,4	36,1	15,6	17,1	19,1	21,5	24,7	29,0	35,4
1	212	15,5	17,4	17,8	18,5	19,0	21,5	24,8	28,5	36,1	15,6	17,2	19,1	21,5	24,7	29,1	35,4
1	213	15,5	17,4	17,8	18,5	19,1	21,6	24,9	28,5	36,1	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8	29,1	35,4
1	214	15,5	17,4	17,9	18,6	19,1	21,6	24,9	28,6	36,1	15,7	17,2	19,2	21,6	24,8	29,2	35,4
1	215	15,5	17,5	17,9	18,6	19,1	21,7	25,0	28,6	36,1	15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4
1	216	15,6	17,5	17,9	18,6	19,2	21,7	25,0	28,6	36,1	15,7	17,3	19,2	21,7	24,9	29,2	35,4
1	217	15,6	17,5	18,0	18,7	19,2	21,8	25,1	28,7	36,1	15,7	17,3	19,3	21,8	25,0	29,3	35,4
1	218	15,6	17,5	18,0	18,7	19,2	21,8	25,1	28,7	36,1	15,7	17,3	19,3	21,8	25,0	29,3	35,5
1	219	15,6	17,6	18,0	18,7	19,3	21,8	25,2	28,8	36,1	15,7	17,4	19,3	21,8	25,1	29,4	35,5
1	220	15,6	17,6	18,0	18,8	19,3	21,9	25,2	28,8	36,1	15,8	17,4	19,4	21,9	25,1	29,4	35,5
1	221	15,6	17,6	18,1	18,8	19,3	21,9	25,3	28,9	36,1	15,8	17,4	19,4	21,9	25,1	29,5	35,5
1	222	15,7	17,6	18,1	18,8	19,4	22,0	25,3	28,9	36,2	15,8	17,4	19,4	22,0	25,2	29,5	35,5
1	223	15,7	17,7	18,1	18,9	19,4	22,0	25,4	28,9	36,2	15,8	17,5	19,5	22,0	25,2	29,5	35,5
1	224	15,7	17,7	18,1	18,9	19,4	22,0	25,4	29,0	36,2	15,8	17,5	19,5	22,0	25,3	29,6	35,5
1	225	15,7	17,7	18,2	18,9	19,5	22,1	25,5	29,0	36,1	15,8	17,5	19,5	22,1	25,3	29,6	35,5
1	226	15,7	17,7	18,2	18,9	19,5	22,1	25,5	29,1	36,1	15,8	17,5	19,6	22,1	25,4	29,6	35,5
1	227	15,7	17,8	18,2	19,0	19,5	22,2	25,5	29,1	36,1	15,8	17,5	19,6	22,2	25,4	29,7	35,5
1	228	15,7	17,8	18,2	19,0	19,5	22,2	25,6	29,1	36,1	15,9	17,6	19,6	22,2	25,4	29,7	35,5
2	61	11,7	12,9	13,1	13,5	13,8	15,2	16,9	18,6	21,6	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,3
2	62	11,7	12,9	13,1	13,5	13,8	15,2	16,9	18,6	21,7	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,4
2	63	11,7	12,9	13,1	13,5	13,8	15,2	17,0	18,6	21,7	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5
2	64	11,7	12,9	13,1	13,5	13,8	15,2	17,0	18,7	21,8	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5
2	65	11,7	12,8	13,1	13,5	13,8	15,2	17,0	18,7	21,9	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,6
2	66	11,7	12,8	13,1	13,5	13,8	15,2	17,0	18,7	21,9	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7
2	67	11,7	12,8	13,1	13,5	13,8	15,2	17,0	18,8	22,0	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7
2	68	11,7	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,0	18,8	22,1	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,8

2	69	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,0	18,8	22,2	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,9
2	70	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,0	18,9	22,3	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	22,0
2	71	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,1	18,9	22,4	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1
2	72	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,1	18,9	22,4	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1
2	73	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,1	19,0	22,5	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,3	22,2
2	74	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,1	19,0	22,6	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,3	22,3
2	75	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,1	19,0	22,7	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,3	22,4
2	76	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,2	19,1	22,8	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5
2	77	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,2	19,1	22,9	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,4	22,6
2	78	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,2	19,2	23,0	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,5	22,7
2	79	11,6	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,2	19,2	23,1	11,7	12,7	13,9	15,3	17,2	19,5	22,8
2	80	11,7	12,8	13,1	13,5	13,8	15,3	17,3	19,3	23,2	11,7	12,7	13,9	15,3	17,2	19,6	22,9
2	81	11,7	12,8	13,1	13,5	13,9	15,4	17,3	19,3	23,3	11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,6	23,0
2	82	11,7	12,9	13,1	13,5	13,9	15,4	17,3	19,3	23,4	11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,7	23,1
2	83	11,7	12,9	13,1	13,6	13,9	15,4	17,3	19,4	23,6	11,7	12,7	13,9	15,4	17,3	19,7	23,2
2	84	11,7	12,9	13,1	13,6	13,9	15,4	17,4	19,4	23,7	11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,3
2	85	11,7	12,9	13,1	13,6	13,9	15,4	17,4	19,5	23,8	11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,4
2	86	11,7	12,9	13,1	13,6	13,9	15,4	17,4	19,6	23,9	11,8	12,8	14,0	15,4	17,4	19,9	23,5
2	87	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,5	17,5	19,6	24,0	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,6
2	88	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,5	17,5	19,7	24,2	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,7
2	89	11,7	12,9	13,2	13,6	13,9	15,5	17,5	19,7	24,3	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	23,9
2	90	11,7	12,9	13,2	13,6	14,0	15,5	17,6	19,8	24,4	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	24,0
2	91	11,7	12,9	13,2	13,7	14,0	15,5	17,6	19,8	24,6	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,2	24,1
2	92	11,7	13,0	13,2	13,7	14,0	15,6	17,6	19,9	24,7	11,8	12,8	14,0	15,6	17,6	20,3	24,2
2	93	11,8	13,0	13,2	13,7	14,0	15,6	17,7	20,0	24,8	11,8	12,8	14,1	15,6	17,6	20,3	24,4
2	94	11,8	13,0	13,3	13,7	14,0	15,6	17,7	20,0	25,0	11,9	12,9	14,1	15,6	17,6	20,4	24,5
2	95	11,8	13,0	13,3	13,7	14,0	15,7	17,8	20,1	25,1	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,5	24,6
2	96	11,8	13,0	13,3	13,7	14,1	15,7	17,8	20,2	25,3	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,6	24,8
2	97	11,8	13,0	13,3	13,8	14,1	15,7	17,9	20,2	25,4	11,9	12,9	14,1	15,7	17,8	20,6	24,9
2	98	11,8	13,1	13,3	13,8	14,1	15,7	17,9	20,3	25,6	11,9	12,9	14,2	15,7	17,8	20,7	25,1
2	99	11,8	13,1	13,4	13,8	14,1	15,8	18,0	20,4	25,7	11,9	12,9	14,2	15,8	17,9	20,8	25,2
2	100	11,9	13,1	13,4	13,8	14,2	15,8	18,0	20,4	25,9	11,9	13,0	14,2	15,8	17,9	20,9	25,3
2	101	11,9	13,1	13,4	13,9	14,2	15,8	18,1	20,5	26,0	12,0	13,0	14,2	15,8	18,0	20,9	25,5
2	102	11,9	13,1	13,4	13,9	14,2	15,9	18,1	20,6	26,2	12,0	13,0	14,3	15,9	18,0	21,0	25,6
2	103	11,9	13,2	13,4	13,9	14,2	15,9	18,2	20,7	26,3	12,0	13,0	14,3	15,9	18,1	21,1	25,8
2	104	11,9	13,2	13,5	13,9	14,3	15,9	18,2	20,7	26,5	12,0	13,0	14,3	15,9	18,1	21,2	25,9
2	105	12,0	13,2	13,5	14,0	14,3	16,0	18,3	20,8	26,7	12,0	13,1	14,3	16,0	18,2	21,3	26,1
2	106	12,0	13,2	13,5	14,0	14,3	16,0	18,3	20,9	26,8	12,1	13,1	14,4	16,0	18,2	21,3	26,2
2	107	12,0	13,3	13,5	14,0	14,4	16,1	18,4	21,0	27,0	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,4	26,4
2	108	12,0	13,3	13,6	14,0	14,4	16,1	18,4	21,1	27,1	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,5	26,5
2	109	12,0	13,3	13,6	14,1	14,4	16,1	18,5	21,1	27,3	12,1	13,2	14,5	16,1	18,4	21,6	26,7
2	110	12,1	13,3	13,6	14,1	14,4	16,2	18,5	21,2	27,5	12,1	13,2	14,5	16,2	18,4	21,7	26,8
2	111	12,1	13,4	13,6	14,1	14,5	16,2	18,6	21,3	27,6	12,2	13,2	14,5	16,2	18,5	21,8	27,0
2	112	12,1	13,4	13,7	14,2	14,5	16,3	18,6	21,4	27,8	12,2	13,2	14,6	16,3	18,6	21,9	27,2
2	113	12,1	13,4	13,7	14,2	14,5	16,3	18,7	21,5	28,0	12,2	13,3	14,6	16,3	18,6	21,9	27,3