

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL**

**ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE CINCO A DEZ ANOS DE IDADE
BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NOS ESTADOS DO ACRE
E DO RIO GRANDE DO SUL**

ANDERSON GONÇALVES FREITAS

RIO BRANCO - AC

2016

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

**ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE CINCO A DEZ ANOS DE IDADE
BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NOS ESTADOS DO ACRE
E DO RIO GRANDE DO SUL**

ANDERSON GONÇALVES FREITAS

Orientador: Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Acre como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental.

RIO BRANCO - AC

2016

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

- F866e Freitas, Anderson Gonçalves, 1989 -
Estado nutricional em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família nos Estados do Acre e Rio Grande do Sul / Anderson Gonçalves Freitas. – 2016.
45 f.; 30 cm.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Rio Branco, 2016.
Inclui referências bibliográficas e anexo.
Orientador: Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva.
1. Nutrição – Brasil. 2. Estado nutricional. 3. Saúde pública. I. Título.
CDD: 612.3
-

Bibliotecária: Alanna Santos Figueiredo – CRB-11: 1003.

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

**ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS DE CINCO A DEZ ANOS DE IDADE
BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NOS ESTADOS DO ACRE
E DO RIO GRANDE DO SUL**

Aluno: ANDERSON GONÇALVES FREITAS

COMISSÃO EXAMINADORA

Presidente: Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva (Orientador)

Universidade Federal do Acre - UFAC

Examinadores:

Prof. Dra. Valéria Ernestania Chaves

Universidade Federal de São João Del-Rei – UFSJ

Prof.Dra. Ítalla Maria Pinheiro Bezerra

Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM

Suplente:

Prof. Dr. Luis Eduardo Maggi

Universidade Federal do Acre - UFAC

RIO BRANCO

Data da Defesa: 09 /12 /2016

As sugestões da Comissão Examinadora e as Normas MECS para o formato da Dissertação foram contempladas

Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva

DEDICATÓRIA

A DEUS e a minha MARAVILHOSA FAMÍLIA, pelo imenso orgulho que sinto por cada um de vocês, por todos os caminhos que percorremos juntos mesmo que distantes, por sempre terem apoiado e acreditado em mim. Sinto a presença de vocês a cada vitória.

AGRADECIMENTOS

*A **DEUS** pelo o dom da vida, pois sem Ele jamais teria êxito em minhas conquistas.*

*A minha amada mãe **Sônia**, que mesmo com toda distância foi, é e sempre será meu porto seguro, obrigada por todo o apoio, dedicação, compreensão e amor.*

*Ao meu amado pai **Carlos**, por todos os ensinamentos e por sempre ter feito todos esforços sem hesitar em nenhum momento para permitir minhas conquistas.*

*A minha querida irmã **Gabriela Freitas** pela compreensão da ausência em momentos importantes.*

*A minha namorada **Gabriela Maria**, pelo apoio, incentivo, carinho e compreensão a mim dedicados. Por entender as dificuldades vividas da pós-graduação.*

*Ao amigo **Diego Lima** o qual teve fundamental importância no desenvolvimento desta dissertação e que compartilhou de todos os momentos durante essa caminhada.*

*Ao grande amigo **Oyatagan Levy** do qual tenho muita gratidão por estar sempre disposto ajudar e sem dúvidas ter auxiliado com contribuições valiosas.*

*Aos pais que ganhei **Tia Carla e Valdy** que me acolheram com todo amor e cuidado.*

*Ao meu orientador **Prof. Dr. Romeu Paulo** por ter me aceito como orientando, como também pela confiança e pelos ensinamentos que não se restringiram apenas ao cunho acadêmico. Sempre conduzindo ao melhor caminho para o crescimento intelectual.*

*Ao **Prof. Dr. Dionatas Ulises** pelo auxílio na execução da análise estatística e na construção desta dissertação.*

*Ao **Prof. Dr. Miguel Bortolini** e ao **Prof. Dr. Luiz Carlos de Abreu** pelos conhecimentos repassados que foram fundamentais para execução desta dissertação.*

*A **Ana Caroline** Secretária do Programa de Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental pelo auxílio e por sempre ser muito solícita as questões administrativas.*

*À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (**CAPES**) pela concessão da bolsa de mestrado.*

*O período de maior ganho em conhecimento e experiência
é o período mais difícil da vida de alguém.*

Dalai Lama

SUMÁRIO

RESUMO.....	ix
ABSTRACT	x
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xi
I. APRESENTAÇÃO	12
II. INTRODUÇÃO	13
III. OBJETIVO GERAL.....	16
III.1 Objetivos específicos	16
IV. ARTIGO CIENTÍFICO	17
V. CONCLUSÕES.....	34
VI. REFERÊNCIAS	35
VII. ANEXOS	38
VII.1- Normas da Revista Journal of Human Growth and Development.....	38
VII.2- Carta de aceite.....	45

RESUMO

No Brasil tem-se observado que houve uma redução nos casos de desnutrição nos últimos anos, porém acompanhado a esse decréscimo houve um aumento taxas de sobrepeso e obesidade, essas mudanças em conjunto com outras como alteração dos padrões alimentares e o estilo de vida caracterizam o processo de transição nutricional. O nível socioeconômico interfere diretamente no acesso a alimentos e informações que associados a alguns padrões de atividade física que contribuem para o aumento da obesidade afetando toda população independente de cultura e ciclo de vida. Objetivou-se comparar o estado nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) nos estados do Acre e do Rio Grande do Sul durante cinco anos. Os dados foram coletados por meio do SISVAN WEB plataforma de domínio público e de livre acesso pela internet, portanto trata-se de um estudo ecológico no qual foi avaliado o estado nutricional de crianças maiores de cinco anos e menores de dez anos beneficiárias do PBF no ano de 2011 a 2015 nos estados do Acre e do Rio Grande do Sul. A amostra total constituiu de 94.865 crianças do Acre e 342.462 crianças do Rio Grande do Sul. Para classificar o estado nutricional utilizou-se o Índice de Massa Corporal/idade adotado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). A partir da análise dos dados obteve-se que no período de 2011 a 2015, a prevalência média de eutrofia de crianças na faixa etária cinco a dez anos beneficiárias no Acre foi de 70,42% e 61,28% no Rio Grande do Sul; o sobrepeso foi de 13,06% no Acre e 19,48% no Rio Grande do Sul; a obesidade 5,08% no Acre e 9,36% no Rio Grande do Sul; e a obesidade grave 4,02% no Acre e 6,92% no Rio Grande do Sul. Evidenciou-se uma elevada quantidade de excesso de peso nos dois estados estudados mesmo com realidades sociais e culturais distintas demonstrando que o auxílio financeiro não tem sido empregado de forma correta.

Palavras-chave: transição nutricional; criança; estado nutricional; políticas públicas.

ABSTRACT

It has been observed a decrease in malnutrition in Brazil, however this reduction is followed by increases in overweight and obesity rates. These changes associated with others like as changes in eating patterns and lifestyle characterize the nutrition transition. The socioeconomic status interfere directly in food access and information that when associated with physical activity patters collaborate to obesity increases affecting the entire population independently of culture or life cycle. The objective of this study was to compare the nutritional status of children beneficiaries of “Bolsa Família” program (BFP) in the states of Acre and Rio Grande do Sul in the last five years. The data were obtained from the SISVAN WEB platform, public and free to all internet users. This is an ecological study which it was evaluated the nutritional status of children aged five to ten years old beneficiaries of the “Bolsa Família” Program (PBF) in the year 2011 to 2015 in the state of Acre (AC) and Rio Grande do Sul (RS). The total samples was constituted of 94.865 children of Acre and 342.462 children of Rio Grande do Sul. To classify the nutritional status it was used body mass index per age. In the period from 2011 to 2015 the average prevalence of eutrophic in children aged five to ten years old in Acre, beneficiaries of BFP, was 70.42% and 61.28% in Rio Grande do Sul; overweight was 13.06% in AC and 19.48% in the RS; the prevalence of obesity in AC was 5.08% and 9.36% in the RS; and severe obesity was 4.02% in AC and 6.92% in the RS. A high amount of overweight was evidenced in the two studied states even with distinct social and cultural realities demonstrating that the financial aid has not been correctly employed.

Keywords: nutricional status; prevalence; child; public policies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Acre
IMC	Índice de Massa Corpórea
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
PBF	Programa Bolsa Família
RS	Rio Grande do Sul
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

I. APRESENTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada com uma introdução na qual foi explanado os possíveis fatores que interferem no estado nutricional de crianças beneficiárias de um programa de transferência de renda no Acre e no Rio Grande do Sul, na sequência é apresentado o objetivo do estudo. No tópico seguinte é apresentado um artigo científico que foi aceito na revista *Journal of Human Growth and Development* obedecendo as diretrizes para os autores, sendo estas encontradas nos anexos desta dissertação. Após o artigo é apresentado a conclusão do estudo realizado seguido das referências bibliográficas e ao fim os anexos.

II. INTRODUÇÃO

Observa-se que da mesma forma que há redução contínua dos casos de desnutrição, são verificadas prevalências crescentes de sobrepeso e obesidade. O aumento da prevalência da obesidade no Brasil é proporcionalmente mais elevado nas famílias de baixa renda, podendo coexistir, no mesmo domicílio, indivíduos obesos e desnutridos, sendo assim caracterizado o processo de transição nutricional¹.

Popkin² conceitua transição nutricional como mudanças dos padrões nutricionais, modificando a dieta das pessoas e se correlacionando com mudanças sociais, econômicas, demográficas e relacionadas à saúde.

As modificações nos hábitos alimentares provocadas com essa transição associados ao estilo de vida sedentário, presentes na rotina diária, assumem importante papel na determinação da obesidade; todavia, evidências demonstram que a condição socioeconômica antecede a influência desses determinantes, tornando-se significativo fator de associação ao desenvolvimento do excesso ponderal^{3,4}.

O nível socioeconômico interfere na disponibilidade de alimentos e no acesso a informações, bem como pode estar associado a determinados padrões de atividade física, constituindo-se, assim, em importante causa da prevalência da obesidade⁵. Os hábitos inadequados contribuem para o desenvolvimento precoce de sobrepeso e obesidade em crianças, e podem antecipar doenças crônicas não transmissíveis nas fases seguinte da vida⁶.

Atualmente, o sobrepeso e a obesidade representam um problema de saúde pública que afeta populações de todas as culturas, classes socioeconômicas e independentemente do estágio do ciclo da vida. Quanto mais intenso e precoce é o seu surgimento, maior o risco de persistência e mais graves as comorbidades associadas^{7,8}. Crianças com Índice de Massa Corpórea (IMC) aumentado na infância possuem sérios fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares na vida adulta⁹.

A detecção do excesso de peso na fase da infância é de suma importância¹⁰. Nessa fase, as intervenções são mais fáceis, de forma a se prevenir complicações crônicas atuais e futuras. Reverter esse quadro será mais difícil quanto mais tempo ele se mantiver, dificultando, ainda, mais incorporações de bons hábitos alimentares¹.

No Brasil prevalências de excesso de peso indicam um comportamento epidêmico de saúde na população infantil¹¹. Silva¹² observou prevalência de sobrepeso e obesidade

era respectivamente de 26,4% e 25,7% em Sergipe no de 2010 analisando crianças de cinco a dez anos, já Silva e Nunes¹³ ao analisar as crianças da mesma faixa etária no estado de Mato Grosso do Sul em 2010 encontrou a 30,9% e 21%.

A obesidade é caracterizada pela multifatoriedade, acúmulo crônico de tecido gorduroso, combinação de fatores genéticos, ambientais e comportamentais, sendo que quando o quadro se instala na infância relaciona-se à elevada possibilidade de permanência na vida adulta¹⁴. Pais obesos geram filhos propensos à mesma condição, dada a influência comportamental e a interferência epigenética, que modula o metabolismo fetal desde a gestação¹⁵. O ambiente social e econômico em que vive a criança e sua família tem sido reconhecido como importante preditor das condições de saúde e nutrição na infância¹⁶.

A elevação da prevalência da obesidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento tem sido associada a dietas com excesso de gorduras e pobre em frutas e vegetais e à redução da atividade física no trabalho e no lazer os quais se encontram indiscutivelmente associados ao poder aquisitivo dos indivíduos¹⁷. Dentre os fatores de proteção para o excesso de peso destaca-se o consumo de frutas, legumes e verduras, que apresentam baixo teor calórico e de gordura, e alto percentual de fibras, contribuindo para o aumento da saciedade e redução da ingestão total de alimentos¹⁸.

Partindo da premissa de que um aporte na situação financeira de uma família poderá promover uma melhora no estado nutricional das crianças que nela vivem, o governo brasileiro vem implantando, programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família (PBF)¹⁹.

O PBF é um programa de transferência direta de renda, criado em 2003, que visa reduzir a pobreza e as desigualdades e combater a fome entre as famílias com renda mensal per capita de até R\$ 85,00 e famílias com renda por pessoa entre R\$ 85,01 e R\$ 170,00 mensais, desde que tenham crianças ou adolescentes de 0 a 17 anos. Para isso, pauta-se em três eixos: complemento da renda promovendo o alívio imediato da pobreza por meio da transferência direta de renda; acesso a direitos reforçando o exercício de direitos sociais básicos nas áreas de saúde, educação e assistência social; articulação de outras ações através de programas complementares, para que as famílias consigam superar a situação de vulnerabilidade e pobreza²⁰.

O programa tem como contrapartida, o cumprimento de algumas condições pelas famílias beneficiadas, como a atualização do calendário vacinal e o acompanhamento

mensal do crescimento para as menores de 7 anos, assim como o cumprimento da frequência escolar para crianças e adolescentes de 6 a 17 anos²¹.

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é um Sistema de Informação em Saúde que tem como objetivo a geração de informações sobre a situação alimentar e nutricional da população, contribuindo para o conhecimento da natureza e da magnitude dos problemas de nutrição, identificando áreas geográficas, segmentos sociais e grupos populacionais de maior risco aos agravos nutricionais²².

O SISVAN e a Estratégia Saúde da Família desempenham importante papel no processo de acompanhamento das famílias beneficiadas do PBF. Estes oferecem apoio aos gestores do Sistema Único de Saúde e aos profissionais da área de saúde, ajudando a conhecer a magnitude dos problemas nutricionais, da população beneficiária do programa, desde o baixo peso ao sobrepeso, gerando, assim, aumento da qualidade da assistência de apoio as ações de promoção da saúde²³. A versão digital deste sistema foi implementada em 2008 em todas as regiões brasileiras, passando a ser chamado de SISVAN WEB²⁴.

Para a classificação do estado nutricional das crianças beneficiárias do PBF, utiliza-se o IMC, calculado pela divisão entre a massa corporal (kg) e o quadrado da estatura (m), sendo tomados como referência os pontos de corte do World Health Organization²⁵, que têm sido empregados pelo SISVAN desde 2008. As medidas antropométricas são coletadas e registradas conforme as padronizações do SISVAN. Os profissionais de saúde da atenção básica, responsáveis pela coleta dos dados, recebem o manual e devem seguir os procedimentos contidos no documento²⁶.

Ao avaliar as informações registradas no SISVAN pelos municípios, é possível analisar as intervenções constituídas por várias esferas de gestão da saúde, como, por exemplo, o PBF, em relação ao impacto no estado de saúde da população²³.

O Programa Saúde na Escola é hoje uma das principais políticas públicas para infância e adolescência. Dentre seus componentes destaca-se a avaliação clínica, nutricional, promoção da alimentação saudável bem como as ações de educação permanente em saúde, atividade física, promoção da cultura da prevenção no âmbito escolar e inclusão das temáticas de educação em saúde no projeto político pedagógico das escolas²⁷. Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil nutricional de crianças beneficiárias do PBF dos estados do Acre e do Rio Grande do Sul.

III. OBJETIVO GERAL

Analisar o perfil nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) dos estados do Acre e do Rio Grande do Sul.

III.1 Objetivos específicos

Descrever o perfil antropométrico de crianças de cinco a dez anos.

Identificar a prevalência de eutrofia, sobrepeso e obesidade nas crianças beneficiárias do PBF nos estados do Acre e do Rio Grande do Sul.

IV. ARTIGO CIENTIFÍCO

Estado nutricional em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do programa de transferência de renda do Brasil durante 2011 e 2015

Nutritional status in children aged five to ten years old beneficiaries of the Brazilian income transfer program during 2011 and 2015

Anderson Gonçalves Freitas¹, Diego Gonçalves de Lima¹, Miguel Junior Sordi Bortolini², Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti³, Edigê Felipe de Sousa Santos⁴, Romeu Paulo Martins Silva⁵

¹Nutricionista, Mestrando em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental da Universidade Federal do Acre – UFAC. Endereço: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, Bloco Francisco Mangabeira Sala 17 - Campus Universitário – 1º Piso, BR 364, Km 04 - Distrito Industrial, CEP 69915-900 – Rio Branco-AC

²Doutor em Imunologia e Parasitologia Aplicadas, Prof. Dr.º Universidade Federal do Acre – UFAC. Endereço: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, Bloco Francisco Mangabeira Sala 17 - Campus Universitário – 1º Piso, BR 364, Km 04 - Distrito Industrial, CEP 69915-900 – Rio Branco-AC

³Doutor em Biologia Experimental, Prof. Dr.º Universidade Federal do Acre – UFAC. Endereço: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, Bloco Francisco Mangabeira Sala 17 - Campus Universitário – 1º Piso, BR 364, Km 04 - Distrito Industrial, CEP 69915-900 – Rio Branco-AC

⁴Mestre em Ciências da Saúde. Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

⁵Doutor em Genética e Bioquímica, Prof. Dr.º Universidade Federal do Acre – UFAC. Endereço: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, Bloco Francisco Mangabeira Sala 17 - Campus Universitário – 1º Piso, BR 364, Km 04 - Distrito Industrial, CEP 69915-900 – Rio Branco-AC

Pesquisa foi realizada no Centro de Ciências da Saúde e do Desporto da Universidade Federal do Acre.

Correspondência para Anderson Gonçalves Freitas. Endereço: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE, Bloco Francisco Mangabeira Sala 17 - Campus Universitário – 1º Piso, BR 364, Km 04 - Distrito Industrial, CEP 69915-900 – Rio Branco-AC. Telefone: (68) 98112-9324. Email: anderson.freitas2@hotmail.com

RESUMO

Introdução: No Brasil tem-se observado que houve uma redução nos casos de desnutrição nos últimos anos, porém acompanhado a esse decréscimo houve um aumento em relação às taxas de sobrepeso e obesidade. Essas mudanças em conjunto com outras como alteração dos padrões alimentares e o estilo de vida caracterizam o processo de transição nutricional.

Objetivo: Comparar as prevalências do perfil nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família dos estados do Acre e do Rio Grande do Sul, assim como analisar mudanças no perfil antropométrico dessas crianças por período de cinco anos.

Método: Trata-se de estudo ecológico utilizando dados secundários do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e Bolsa Família do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no qual foi avaliado o estado nutricional de crianças maiores de cinco anos e menores de dez anos beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) no ano de 2011 a 2015 nos estados do Acre e Rio Grande do Sul. A amostra constituiu de 94.865 crianças do Acre e 342.462 crianças do Rio Grande do Sul. Para classificar o estado nutricional utilizou-se o Índice de Massa Corporal/idade.

Resultados: A média da prevalência de eutrofia de crianças na faixa etária cinco a dez anos beneficiárias no Acre foi de 70,42% e 61,28% no Rio Grande do Sul; o sobrepeso foi de 13,06% no Acre e 19,48% no Rio Grande do Sul; a obesidade 5,08% no Acre e 9,36% no Rio Grande do Sul; e a obesidade grave 4,02% no Acre e 6,92% no Rio Grande do Sul.

Conclusão: O sobrepeso e obesidade em crianças beneficiárias do PBF tem crescido nos últimos cinco anos, notadamente no estado do Rio Grande do Sul possivelmente pelo fato da transição nutricional já estar em um estágio mais avançado do que no Estado Acre.

Palavras-chave: estado nutricional; prevalência; criança; políticas públicas.

ABSTRACT

Introduction: It has been observed a decrease in malnutrition in Brazil, however this reduction is followed by increases in overweight and obesity rates. These changes associated with others like as changes in eating patterns and lifestyle characterize the nutrition transition. **Objective:** To compare the nutritional status of children beneficiaries of the “Bolsa Família” Program of the states of Acre and Rio Grande do Sul, as well as to analyze changes in the anthropometric profile of these children for a period of five years.

Methods: Ecological epidemiological conducted with a secondary database from Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) and Bolsa Família from the Department of Informatics of SUS (DATASUS), which it was evaluated the nutritional status of children aged five to ten years old beneficiaries of the “Bolsa Familia” Program (PBF) in the year 2011 to 2015 in the state of Acre and Rio Grande do Sul. The data from 94.865 children of state of Acre and 342.462 children from state of Rio Grande do Sul were classified by anthropometric index of body mass index-age (BMI/age). **Results:** the average prevalence of eutrophic in children aged five to ten years old in Acre was 70.42% and 61.28% in Rio Grande do Sul; overweight was 13.06% in Acre and 19.48% in the Rio Grande do Sul; the prevalence of obesity in Acre was 5.08% and 9.36% in the Rio Grande do Sul; and severe obesity was 4.02% in Acre and 6.92% in the Rio Grande do Sul. **Conclusions:** overweight

and obesity in children beneficiaries of the PBF has grown in the past five years, notably in the Rio Grande do Sul state possibly because of the nutritional transition is already at a more advanced stage than in Acre.

Key words: nutricional status; prevalence; child; public policies.

INTRODUÇÃO

O Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, passa pela chamada transição nutricional, com mudanças no padrão dietético tradicional, substituindo fibras e carboidratos complexos por alto consumo de gordura e carne vermelha¹. A transição nutricional pode ser caracterizada por quatro etapas: desaparecimento progressivo do “Kwashiorkor” ou da desnutrição edematosa; desaparecimento do marasmo nutricional; aparecimento do binômio sobrepeso/obesidade e por último déficit estatural².

O aumento constante de sobrepeso e obesidade no mundo já é visto como epidemia e tem afetados todas as classes sociais e todas as idades. O sobrepeso na infância triplicou entre 1980 e 2000 nos Estados Unidos³, e o Brasil vem seguindo padrão semelhante conforme demonstra diversas pesquisas. Abrantes, Lamounier e Colosimo⁴ avaliando sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de regiões do Nordeste e Sudeste encontraram prevalência de obesidade em crianças de 8,2% e 11,9%, respectivamente. Balaban e Silva⁵ observaram que em crianças e adolescentes de uma escola no Recife o sobrepeso e obesidade foram mais significantes estatisticamente em crianças, alcançando a prevalência de 26,2% e 8,5% da sua amostra, respectivamente.

No Brasil, o programa de transferência de renda condicional conhecido como Programa Bolsa Família (PBF), instituído pela Lei nº. 10.836, de 9 de janeiro de 2004 e regulamentado pelo Decreto nº. 5.209 em 18 de novembro do mesmo ano, foi criado para melhorar a qualidade de vida do extrato mais pobre da população através da transferência de renda direta, condicionada a certas obrigações que visam permitir a essa população o acesso aos serviços públicos⁶. O perfil dos titulares do programa representa em sua maioria indivíduos em situação de risco, a maior parte são negros ou pardos (64%), com nível de instrução até o ensino fundamental (56%), com a maioria dos titulares sendo mulheres (94%) e mães solteiras (27%)⁷.

O Sistema de Informação de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é um sistema de informação em saúde que transforma dados em informações, cujo objetivo é

avaliar o estado nutricional através da aferição de medidas antropométricas dos indivíduos e assim fornecer o diagnóstico da situação nutricional, permitindo dessa forma destinar políticas públicas para população mais vulnerável⁸.

Assim, o objetivo deste estudo é comparar as prevalências do perfil nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família de dois estados brasileiros, Acre e Rio Grande do Sul, assim como analisar mudanças no perfil antropométrico dessas crianças por período de cinco anos.

MÉTODOS

Trata-se de estudo ecológico realizado por meio de dados secundários, no qual foi avaliado o estado nutricional de crianças maiores de 5 anos e menores de dez anos beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) no ano de 2011 a 2015 nos estados do Acre e Rio Grande do Sul. Os dados foram obtidos através do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e Bolsa Família disponíveis no Departamento de Informática do SUS (DATASUS) website (www.datasus.gov.br). O método empregado neste trabalho seguiu de forma similar o estudo feito por Silva e Nunes⁹ onde foi analisado mesmo público, porém no estado de Mato Grosso do Sul no ano de 2010.

O estado do Acre possui 164.123km de extensão territorial, localiza-se na região Norte, é composto por 22 municípios e teve uma população estimada para o ano de 2015 de 803.513 habitantes¹⁰. Apresenta o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,663, sendo o penúltimo da região ficando à frente apenas do Pará¹¹.

Já o estado do Rio Grande do Sul tem 281.737 km extensão territorial, localizado na região Sul, é composto por 497 municípios e possui uma população estimada para o ano de 2015 de 11.247.972 habitantes¹². Apresentando o pior IDH da região 0,746¹¹. A escolha do IDH foi feita, por que é um índice composto que agrega três das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, representadas pela saúde, educação e renda¹³.

Para o presente estudo, foram adquiridas informações sobre crianças de cinco a dez anos de idade do estado do Acre (AC) e do Rio Grande do Sul (RS), beneficiárias do PBF nos anos de 2011 a 2015, sendo descrito o processo no Quadro 1. Em 2011, existiam informações de 10.401 crianças de cinco a dez anos no Acre e 54.018 no Rio Grande do

Sul para os estados nutricionais avaliados de ambos os sexos. Em 2012, foram registradas no AC 11.249 e no RS 53.347. No ano de 2013, fizeram parte dos registros 19.004 no AC e 71.798 no RS. Já em 2014, no AC 26.371 e no RS 81.930. Por fim em 2015, integraram os registros 27.840 crianças no AC e 81.369 no RS.

Para classificar o estado nutricional das crianças beneficiárias do PBF, utilizou-se o índice de massa corpórea (IMC), calculado pela divisão entre a massa corporal (kg) e o quadrado da estatura (m), tomando-se como referência os pontos de corte da Organização Mundial da Saúde¹⁴, empregados pelo SISVAN a partir de 2008. Os pontos de corte do IMC variam conforme a idade e o estado nutricional pode ser classificado a partir de percentil e/ou escore Z. Empregaram-se nessa pesquisa informações sobre os escores Z calculados pelo próprio SISVAN. São definidos seis pontos de corte para o IMC, baseado no escore Z¹⁴: a) magreza acentuada (<-3); b) magreza (>-3 e <-2); c) eutrofia (>-2 e <+1); d) sobrepeso (>+1 e <+2); e) obesidade (>+2 e <+3); f) obesidade grave (>+3). Para o presente estudo, não serão utilizadas as categorias descritas nos itens a e b; sendo utilizados apenas os itens c, d, e e f.

As medidas antropométricas foram coletadas e registradas conforme as padronizações do SISVAN¹⁵. A medida de massa corporal é obtida com uma balança calibrada, podendo ser mecânica de plataforma ou eletrônica digital. A estatura é avaliada por meio de um antropômetro vertical ou por meio de uma fita antropométrica afixada na parede. Os profissionais de saúde da atenção básica, responsáveis pela coleta dos dados, recebem o manual e devem seguir os procedimentos contidos no documento¹⁵.

Para o tratamento dos dados, fez-se uso do programa Excel para obter as informações do site do SISVAN e analisar as informações de forma descritiva (frequências absoluta e relativa). Utilizou-se o programa GraphPad Prism[®], versão 5.00, para o cálculo dos intervalos de confiança e o teste ANOVA two-way e Tukey para identificar diferenças entre as proporções. Foi adotado um nível de significância de 5%.

O presente estudo envolve apenas a descrição e análise de dados secundários. Todas essas fontes de informação são de domínio público. Em especial, nenhuma informação com identificação individual foi obtida para a realização deste estudo. Assim, este estudo dispensou parecer de comitê de ética.

RESULTADOS

A tabela 1 mostra a prevalência do estado nutricional durante cinco anos dos beneficiários do PBF nos estados do Acre e Rio Grande do Sul. É possível observar que houve um aumento da prevalência do estado nutricional eutrófico durante os cinco anos em crianças do Acre quando comparado com as de Rio Grande do Sul. Enquanto que a prevalência referente ao estado de sobrepeso e obesidade foram maiores no Rio Grande do Sul. A obesidade grave nas crianças acreanas reduziu ao longo dos anos analisados. Encontrou-se associação significativa entre os dois estados e em todos os itens do presente estudo.

Conforme pode ser visto na figura 1, no período de 2011 a 2015, a média da prevalência de eutrofia de crianças na faixa etária cinco a dez anos beneficiárias no Acre foi de 70,42% e 61,28% no Rio Grande do Sul; o sobrepeso foi de 13,06% no AC e 19,48% no RS; a obesidade 5,08% no AC e 9,36% no RS; e a obesidade grave 4,02% no AC e 6,92% no RS, nota-se diferença entre os dois estados em todas as variáveis analisadas, com significância estatística ($p < 0,001$). Rio Grande do Sul acumula níveis maiores de sobrepeso, obesidade e obesidade grave quando comparado com o Acre.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos revelaram o perfil nutricional das crianças beneficiárias do PBF demonstrando que a prevalência de excesso de peso (sobrepeso + obesidade) aumentaram no Acre e no Rio Grande do Sul durante os anos analisados. Além disso, no estado do Sul a prevalência de eutrofia reduziu enquanto que no estado do Norte observou-se o contrário. Ademais, as crianças gaúchas apresentaram valores mais elevados de obesidade e obesidade grave.

Em relação aos dados antropométricos, identificou-se prevalência de eutrofia de 70,4% no Acre e de 61,3% no Rio Grande do Sul, enquanto que a prevalência de sobrepeso foi de 13% no estado da região Norte e 19% no estado da região Sul do Brasil. Esse resultado é semelhante ao encontrado por Pelegrini et al.¹⁵ que avaliaram 2.913 crianças de sete a nove anos de idade residentes no Brasil e estimaram prevalência de eutrofia de 81,9% e 72,3% respectivamente na região norte e sul e de sobrepeso de 13% e 17,5%. Ao comparar três referências para classificar o estado nutricional, Melo et al.¹⁶ obtiveram

prevalência de 77,4% de eutrofia e 13,1% de sobrepeso em crianças de Rio Branco, Acre. Dados de sobrepeso também foram semelhantes aos encontrados em duas capitais da região Nordeste (Recife - 12,9% e Sergipe - 13,2%).^{9,17} Por outro lado, identificou-se ausência de dados disponíveis sobre o estado nutricional de crianças na região amazônica.

Verificou-se ainda que o sobrepeso em crianças apresentou tendência crescente durante os anos estudados nos dois estados, demonstrando que mesmo com características socioeconômicas e culturalmente diferentes a prevalência segue aumentando. Com a revolução digital, urbanização e a violência nas grandes cidades, o padrão de vida das crianças e adolescentes também tem se modificado ao longo dos anos, aumentando o tempo despendido diante de televisores ou computadores¹⁸, contribuindo para elevação de indicadores de sobrepeso e obesidade.

Estudo conduzido com famílias beneficiárias do PBF em Curitiba, Paraná, notificou os indivíduos que relataram sua alimentação como inadequada, o que poderia ser ocasionado por alguns motivos como falta ou consumo reduzido de hortaliças e frutas, o faziam em razão dos custos elevados desses produtos¹⁹. Famílias pobres que apresentam aumento de renda gastam mais com alimentos ricos em açúcares e gorduras, podendo ser esta a razão do aumento de excesso de peso observado nesse estrato²⁰. O nível socioeconômico interfere na prevalência de sobrepeso e obesidade na medida em que determina a disponibilidade de alimentos e o acesso à informação¹⁷.

A obesidade é uma doença de origem multifatorial e sua prevalência entre as crianças vem aumentando em todo mundo. Os principais riscos para a saúde das crianças obesas são a hiperlipidemia, a hipertensão arterial sistêmica, além de danos de origem psicológicas, uma vez que crianças obesas são discriminadas²¹. Foi encontrado uma prevalência de 5,08% de obesidade em crianças do Acre e 9,36% em crianças do Rio Grande do Sul. Os achados encontrados são semelhantes aos resultados de Rech et al.²² que pesquisaram escolares de 7 a 12 anos em uma cidade serrana do Rio Grande do Sul – 7,4%, 8,4%, 7,2% e 9,8% para crianças de 7, 8, 9 e 10 anos respectivamente. Oliveira et al.²³ encontraram associação positiva entre níveis elevados de escolaridade dos pais, alta renda familiar, presença na residência de eletrodomésticos como TV, computador e vídeo game com a obesidade. Esse fato pode explicar a diferença entre a prevalência da enfermidade nos estados, uma vez que a população do Rio Grande do Sul possui poder aquisitivo maior e mais acesso aos bens de consumo.

Em relação ao aumento do excesso de peso na população infanto-juvenil de área urbana, rural e indígenas, as modificações no estilo de vida têm favorecido para prevalência de excesso de peso de 14% a 30% ²⁴. Assim, foi demonstrado que maus hábitos alimentares e sedentarismo não são características apenas dos centros urbanos. Esses dados corroboram com os encontrados neste estudo que mostra que obesidade e o sobrepeso em crianças beneficiárias do PBF tem crescido em áreas mais urbanas, como na região Sul, como em áreas mais rurais, como na região Norte.

Mantovani et al.²⁵ avaliando a estatura para idade em crianças menores de cinco anos em um município do Acre verificaram que o nanismo ainda está presente com prevalência de 14,4% da amostra. Estatura baixa para idade pode indicar desnutrição acumulada por longo período, afetando negativamente a saúde e muitas vezes sem possibilidade de recuperação, impedindo o desenvolvimento físico pleno das crianças. A situação econômica materna e esgoto a céu aberto foram variáveis que mostraram aumentar o aparecimento de nanismo na amostra segundo os autores. O estudo corrobora a ideia de que a população acreana vive os extremos da desnutrição e obesidade.

A classificação precisa do perfil nutricional de crianças é crucial para determinar a dimensão de problemas em nível de saúde pública. No diagnóstico do sobrepeso e obesidade pelo índice de massa corporal em crianças e adolescentes existem vários referenciais antropométricos nacionais e internacionais recomendados dificultando a elaboração de ações de prevenção do sobrepeso e obesidade¹⁶. Ressalta-se ainda que os nossos dados são mantidos pelo Ministério da Saúde e, portanto, são confiáveis e representativos da população, possibilitando o seu uso como ferramenta factível para estabelecer dados mais precisos sobre perfil nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família dos estados do Acre e do Rio Grande do Sul.

Pesquisadores analisaram dados de 17.561 crianças europeias, asiáticas e africanas, e encontraram que o sedentarismo, os comportamentos familiares de risco (obesidade materna, fumar próximo à criança e não ingerir o café da manhã), a baixa renda e a baixa escolaridade foram os fatores mais associados à obesidade infantil²⁶. No Brasil, Abrantes, Lamounier e Colosimo⁴ avaliando obesidade em crianças da região Nordeste e Sudeste encontraram prevalência sempre maior na região Sudeste (8,2% e 11,9%, respectivamente) resultado semelhante ao encontrado no presente estudo em que o estado do Acre encontra-se em situação mais favorável que Rio Grande do Sul. Pode-se atribuir esse fato as

características alimentares da população das diferentes localidades, uma vez que os hábitos dos pais influenciam diretamente na preferência alimentar e no hábito de atividade física da criança²⁷⁻²⁹. O estado do Acre ainda é considerado subdesenvolvido, e não tem acesso a shopping centers, não é bombardeado por marketing das lojas de *fast-food* e ainda mantém a cultura alimentar tradicional.

Silva³⁰ estimou a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças residentes de uma capital na região Nordeste e beneficiárias do programa de transferência de renda e identificou prevalência de obesidade entre 11 e 15,1%, recomendando prioridade dos serviços de saúde para essa população. Saldanha et al.³¹ encontrou resultados semelhantes em crianças de uma capital da região Sudeste, concluindo que a população coberta pelo Programa Bolsa Família está passando pelo processo de transição nutricional. Essa mudança no padrão alimentar reflete o aumento no consumo de alimentos em geral, incluindo os processados, de elevada densidade calórica e baixa qualidade nutricional.

De acordo com trabalho proposto por Bezerra e Sorpreso³², é importante que as práticas de promoção da saúde acionem mecanismos que visem à criação ou recriação de um novo modelo de produzir saúde, a fim de superar as ações orientadas ainda pelo enfoque exclusivamente biológico. O acompanhamento realizado pelos profissionais dos da Atenção Básica aos beneficiários do PBF, representa um grande incentivo para a erradicação da situação de debilidade e pobreza, inclusive com ações educacionais e formativas às crianças e seus familiares³³. Portanto, estudos de caracterização da população assistida pelo PBF podem ser capazes de induzir melhoras na qualidade da atenção à saúde da criança, incluindo o nível primário, em que medidas de prevenção e de tratamento continuam pouco eficazes.

Machado et al.³⁴ evidenciaram que o Programa Saúde na Escola no Brasil tem mobilizado ações relevantes com profissionais de saúde no âmbito escolar, mesmo que isto não tenha se dado de forma homogênea em todas as regiões brasileiras, visto que as regiões que mais tem realizado as ações são as regiões Norte e Nordeste. Podendo ser essa uma possível explicação para o estado nutricional das crianças do Acre encontrarem-se melhor do que as do Rio Grande do Sul associado ao fato de que as regiões citadas possuem maiores desigualdades sociais e econômicas do país, tendo estas uma maior inserção das atividades de equipes de saúde há mais tempo.

Pesquisas utilizando dados secundários têm limitações próprias e estão sujeitos a erros de registro, digitação e subnotificação, o que representa uma limitação deste estudo. Assim como não foi possível identificar novos cadastros de crianças no PBF ano a ano, e sim o total de crianças existentes beneficiárias do programa.

Os resultados encontrados neste trabalho trazem dados de dois estados do Brasil com características distintas, mas que experimentam aumentos na prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças. Na Saúde Pública, os serviços de alta qualidade são direcionados por indicadores de morbidade e sua associação direta com faixas etárias assistidas. Estudos de caracterização da população são importantes para rastreamento, planejamento e alocação efetiva de recursos de saúde para populações em risco, podendo ser capazes de induzir melhoras na qualidade da atenção à saúde dessas crianças, incluindo o nível primário, em que medidas de prevenção de excesso de peso continuam pouco eficazes.

Os indivíduos beneficiários de um programa de transferência de dinheiro condicionado apresentaram elevação nos estratos de sobrepeso e obesidade. Esse quadro representa que o perfil nutricional dessas crianças não está adequado, podendo-se justificar que esta população passou a ter acesso a alimentos em geral, incluindo os processados e globalização de hábitos não saudáveis.

Assim, conclui-se que sobrepeso e obesidade em crianças beneficiárias do PBF tem crescido nos últimos cinco anos, notadamente no estado do Rio Grande do Sul, possivelmente pelo fato da transição nutricional já estar em um estágio mais avançado do que no estado do Acre.

Conflitos de interesse

Os autores deste manuscrito declaram não haver nenhum tipo de conflitos de interesse envolvidos.

REFERÊNCIAS

1. Popkin BM. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. *Public Health Nutr.* 1998;1(1):5–21. DOI: <https://doi.org/10.1079/PHN19980004>

2. Batista Filho M, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad Saude Publica*. 2003;19(Sup. 1):S181–91. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700019>
3. Ogden CL, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Mei Z, Guo S, Wei R, et al. Centers for Disease Control and Prevention 2000 Growth Charts for the United States: Improvements to the National Centre for Health statistics Version. *Pediatrics*. 2002;109(1):45-60. DOI: 10.1542/peds.109.1.45
4. Abrantes MM, Lamounier JA, Colosimo EA. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Sudeste e Nordeste from Northeast and Southeast regions of Brazil. *J Pediatr (Rio J)* 2002;78(4):335–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572002000400014>
5. Balaban G, Silva G a. P Da. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola da rede privada de Recife. *J Pediatr (Rio J)*. 2001;77:96–100. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572001000200008>
6. BRASIL C-G de P de A e N. Manual de orientações sobre o Bolsa Família na saúde. 3. ed. Série A--Normas e manuais técnicos. Brasília; 2010.
7. Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas - IBASE. Repercussões do Programa Bolsa Família na segurança alimentar e nutricional das famílias beneficiadas (documento síntese). 2008.
8. SISVAN. Orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde [Internet]. 1.º ed. Vigilância Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério da Saúde; 2004 [cited 2016 Jul 20]. 122 p. Available from: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf
9. Silva DAS, Nunes HEG. Prevalence of underweight, overweight and obesity in poor children from Mato Grosso do Sul. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(2):466–75. DOI: 10.1590/1980-5497201500020014
10. Brasil - Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estados: Acre. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?lang=&sigla=ac>>. Acesso em: 17

jul.2016.

11. PNUD. Ranking IDHM Unidades da Federação 2010. 2010. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-UF-2010.aspx>>. Acesso em: 17 jul. 2016.
12. Brasil - Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Estados: Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rs>>. Acesso em: 17 jul.2016.
13. PNUD. O que é IDH. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx?indiceAccordion=0&li=li_DHHome>. Acesso em: 17 jul. 2016.
14. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO; 2006.
15. Pelegrini A, Silva D A S, Petroski EL, Gaya A C. Overweight and obesity in seven to nine-year-old Brazilian students: data from the Brazilian Sports Project. *Rev Paul Pediatr.* 2010;28(3):290–5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822010000300006>
16. Melo ME, Miguéis GL, Almeida MS, Dalamaria T, Souza OF. Overweight and obesity of children in a brazilian elementary school: a comparison of three references. *J Hum Growth Dev.* 2016;26(3):341-344. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.122817>
17. Silva GAP Da, Balaban G, Motta MEFD. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2005;5(1):53–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000100007>
18. Rinaldi AEM, Pereira AF, Macedo CS, Mota JF, Burini RC. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. *Rev Paul Pediatr.* 2008;26(3):271–7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822008000300012>.

19. Uchimura KY, Bosi MLM, Lima FEL De, Dobrykopf VF. Qualidade da alimentação: percepções de participantes do programa bolsa família. *Cien Saude Colet.* 2012;17(3):687–94. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000300015>
20. Saldiva SRDM, 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 Nutr.* 2010;23(2):221–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000200005>.
21. Soares LD, Petroski EL. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. *Rev Bras Cineantropometria Desenvolv Hum.* 2003;5(1):63–74. DOI:<http://dx.doi.org/10.5007/4008>
22. Rech RR, Halpern R, Costanzi CB, Bergmann MLA, Alli LR, de Mattos AP, et al. Prevalência de obesidade em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade Serrana do RS, Brasil. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2010;12(2):90–7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2010v12n2p90>
23. Oliveira AMA, Cerqueira, EMM, Souza, JS, Oliveira AC. Sobrepeso e Obesidade Infantil: Influência de Fatores Biológicos e Ambientais em Feira de Santana, BA. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2003;47(2):144–50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302003000200006>
24. Tagliari IA, Rocha Ferreira MB, Silva LR, Pizzi J, Leite N.. Overweight and low height in children of urban, rural and indigenous communities. *J Hum Growth Dev.* 26(1): 67-73. Doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.105>
25. Mantovani SAS, Ramalho AA, Pereira TM, Branco FLCC, Oliart-Guzmán H, Delfino BM, et al. Stunting in children under five years old is still a health problem in the Western Brazilian Amazon: a population-based study in Assis Brasil, Acre, Brazil. *Ciênc saúde colet (Impr)* .2016; 21(7):2257–66. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.18602014>
26. Brophy S, Cooksey R, Gravenor MB, Mistry R, Thomas N, Lyons RA *et al.* Risk factors for childhood obesity at age 5: analysis of the millennium cohort study. *BMC Public Health* 2009;9:467. DOI: 10.1186/1471-2458-9-467

26. Sena RA, Prado SRLA. Obesidade infantil relacionada a hábitos de vida e práticas alimentares. *Rev Enferm UNISA*. 2012;13(1):69–73.
27. Rossi A, Moreira EAM, Rauen MS. Determinantes do comportamento alimentar: Uma revisão com enfoque na família. *Rev Nutr*. 2008;21(6):739–48. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732008000600012>
28. Ramos M, Stein LM. Development of children’s eating behavior. *J Pediatr (Rio J)*. 2000;76(Supl. 3):229–37. DOI: <http://dx.doi.org/10.2223/JPED.160>
30. Silva DAS. Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do programa bolsa família no estado de Sergipe, Brasil. *Rev Paul Pediatr*. 2011;29(4):529–35. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822011000400010>
31. Saldanha LF, Lagares ÉB, Fonseca PC, Anastácio LR. Nutritional status of children who are recipients of the Family Allowance Program followed up by the Food and Nutrition Surveillance System in the State of Minas Gerais. *Rev Médica Minas Gerais*. 2014;24(4):478–85. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20140139>
32. Bezerra IMP, Sorpreso ICE. Concepts and movements in health promotion to guide educational practices. *J Hum Growth Dev*. 26(1): 11-20W. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.1137>
33. Santos FPC, Vitta FCF, Conti MHS, Mata SN, Gatti MAN, Simeão SFAP et al. Nutritional condition of children who benefit from the “Bolsa Família” programme in a city of northwestern, São Paulo state, Brazil. *J Hum Growth Dev*. 25(3): 313-318. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.106003>
34. Machado MFAS, Gubert FA, Meyer APGFV, Sampaio YPCC, Dias MSA, Almeida AMB et al. The health school programme: a health promotion strategy in primary care in Brazil. *J Hum Growth Dev*. 25(3): 307-312. DOI: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.96709>

ANEXOS

Tabela 1 - Prevalência de eutrofia, sobrepeso, obesidade e obesidade grave no Acre e no Rio Grande do Sul em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa Bolsa Família, 2011 - 2015.

Anos	Estado Nutricional							
	Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade		Obesidade Grave	
	AC	RS	AC	RS	AC	RS	AC	RS
2011	69,5	62,8	12,0	19,0	4,8	8,3	4,9	6,7
2012	69,5	61,9	13,0	19,1	5,1	8,9	4,5	7,0
2013	70,4	60,9	13,3	19,6	5,0	9,5	4,1	7,1
2014	70,8	60,6	13,3	19,7	5,1	9,9	3,6	7,0
2015	71,9	60,2	13,7	20,00	5,4	10,2	3,0	6,8
	P<0,001		P<0,001		P<0,001		P<0,001	

Siglas: AC: Acre; RS: Rio Grande do Sul

Quadro 1. Fluxo da seleção dos dados coletados através do SISVAN WEB.

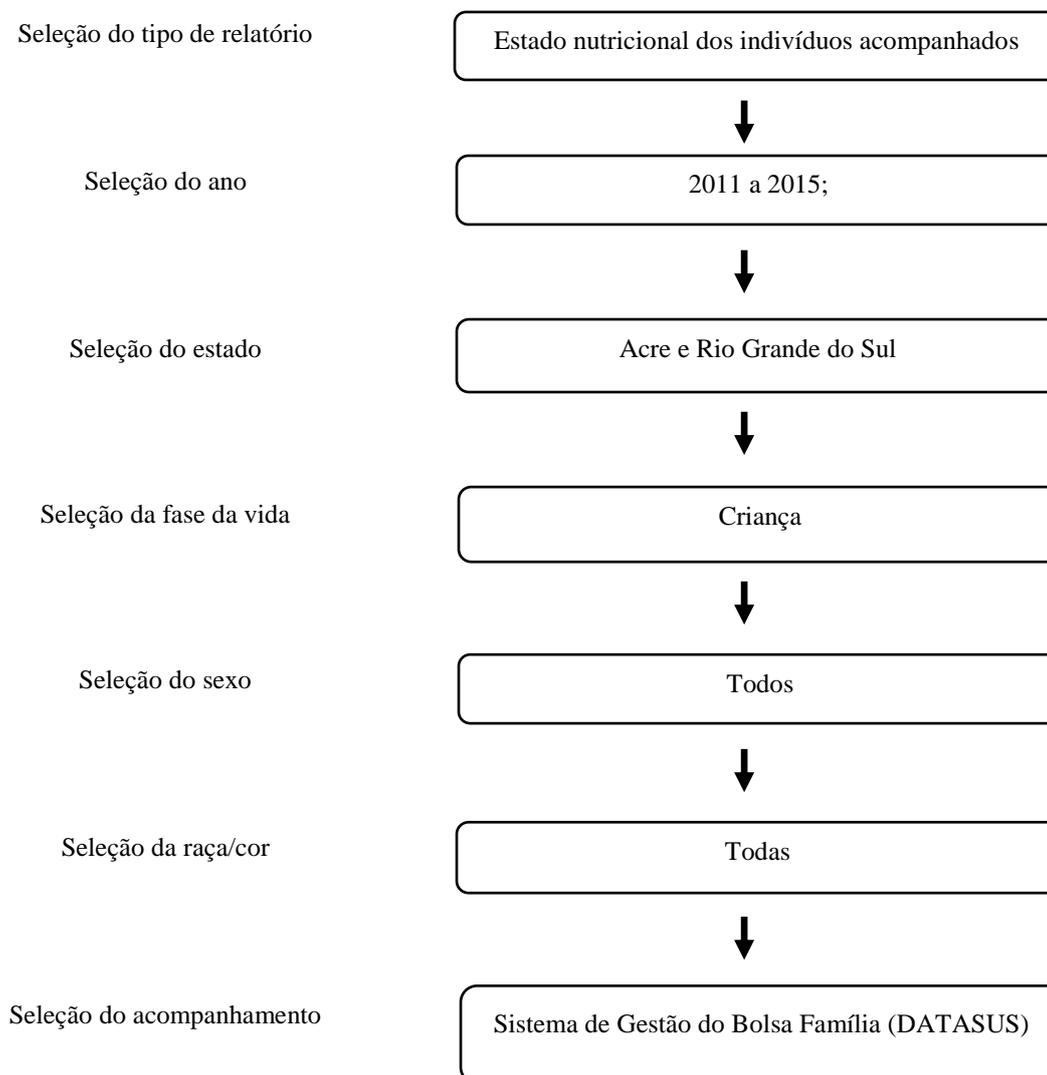
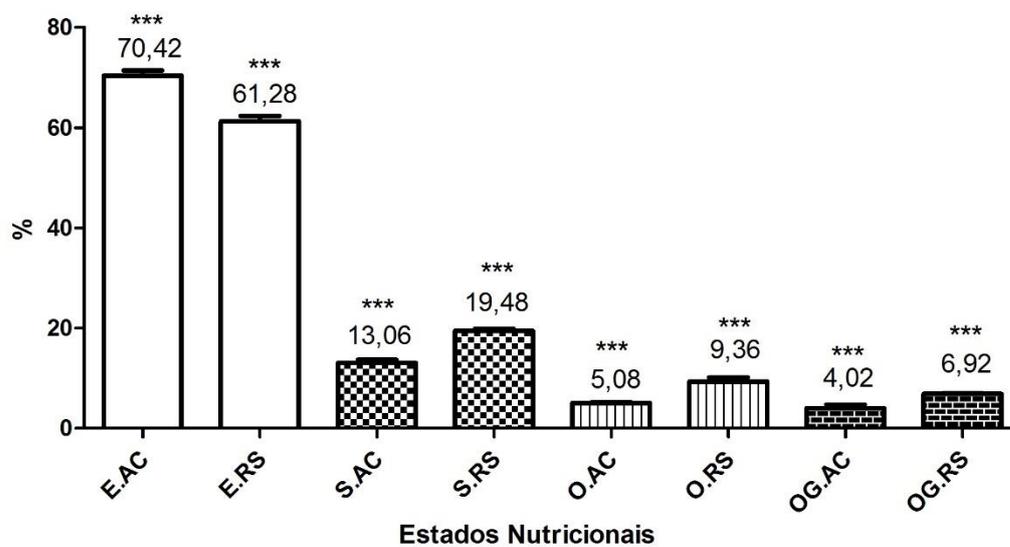


Figura 1: comparação da média da prevalência de cinco anos dos estados nutricionais do Acre e do Rio Grande do Sul.



AC – Acre; RS – Rio Grande do Sul; E – Eutrofia; S – Sobrepeso; O – Obesidade; OG – Obesidade grave.
*** – $p < 0,001$.

V. CONCLUSÕES

Os dados evidenciam que nos anos avaliados encontrou-se uma elevada quantidade de excesso de peso no Acre e no Rio Grande do Sul tendo estes estados realidades sociais distintas, demonstrando que o auxílio financeiro não tem sido empregado de forma correta associado a outros fatores como a presença da transição nutricional.

Assim, torna-se fundamental a atuação de profissionais de saúde, notadamente o nutricionista realizando ações de educação alimentar e nutricional junto ao público beneficiário do PBF demonstrando a melhor forma de utilizar de tal benefício, principalmente na aquisição de alimentos saudáveis e acessíveis a sua renda, sendo que estas intervenções devem ser realizadas nas unidades básicas de saúde e nas escolas.

VI. REFERÊNCIAS

1. Batista FM, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad Saude Publica* 2003; 19(Supl. 1):181-191.
2. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. *J Nutr* 2001; 22: 355-75.
3. Caroli M, Lagravinese D. Prevention of obesity. *Nutr Res* 2002; 22:221-6.
4. Oyhenart EE, Castro LE, Forte LM, Sicre ML, Quintero FA, Luis MA, et al. Socioenvironmental conditions and nutritional status in urban and rural schoolchildren. *Am J Hum Biol* 2008; 20: 399-405.
5. Silva GAP Da, Balaban G, Motta MEFD. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2005;5(1):53–9.
6. Lobstein T, Jackson-Leach R. Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 2. Numbers of children with indicators of obesity-related disease. *Int J Pediatr Obes.* 2006; 1(1):33-41.
7. World Health Organization. Global database on body mass index. Web site: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/. Accessed February 10, 2015.
8. Miech RA, Kumanyika SK, Stettler N, Link BG, Phelan JC, Chang VW. Trends in the association of poverty with overweight among US adolescents, 1971-2004. *JAMA* 2006; 295:24-33.
9. Souza MR, Bezerra CS, Mazzariol RA, Leite BPF, Liberatore Junior RDP. Analise da prevalência de resistência insulínica e diabetes mellitus tipo 2 em crianças e adolescentes obesos. *Arq Cienc Saude.* 2004; 11:215-8.
10. Malta DC, Cezario AC, Moura L, Morais Neto OL, Silva Junior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saude.* 2006; 15:47-65.
11. Menezes RC, Lira PIC, Oliveira JS, Leal VS, Santana SCS, Andrade SLLS, et al. Prevalence and determinants of overweight in preschool children. *J Pediatr.* 2011;87(3):231-7.
12. Silva DAS. Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiarias do programa bolsa familia no estado de Sergipe, Brasil. *Rev Paul Pediatr.* 2011;29(4):529–35.

13. Silva DAS, Nunes HEG. Prevalence of underweight, overweight and obesity in poor children from Mato Grosso do Sul. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(2):466–75.
14. Rede Nacional Primeira Infância (RNPI). *Obesidade na primeira infância. Projeto Observatório Nacional da primeira infância.* Fortaleza: Instituto da Infância; 2014.
15. Soubry A, Murphy SK, Wang F, Huang Z, Vidal AC, Fuemmeler BF, et al. Newborns of obese parents have altered DNA methylation patterns at imprinted genes. *Int J Obesity.* 2015;(39):650-7.
16. Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cad Saude Publica.* 2008;24(2):332–40.
17. Mendonça MRT, Silva MAM DA, Rivera IR, Moura AÁ. Prevalência De Sobrepeso E Obesidade Em Crianças E Adolescentes Da Cidade De Maceió. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(2):192–6.
18. Santana AC. Consumo alimentar na gestação e ganho ponderal: um estudo de coorte de gestantes da zona oeste do município de São Paulo. Tese (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. São Paulo: 2013.
19. De Oliveira F, Cotta RMM, da Sant’Ana LF, Priore SE, do Franceschini S. Bolsa Familia Program and child nutritional status: Strategic challenges. *Cienc e Saude Coletiva.* 2011;16(7):3307–16.
20. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Como funciona [acessado 2016 nov 22]. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia/o-que-e/como-funciona>.
21. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Acesso a educação e saúde [acessado 2016 nov 22]. Disponível em: <http://mds.gov.br/assuntos/bolsa-familia/o-que-e/aceso-a-educacao-e-saude/aceso-a-educacao-e-saude>.
22. 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, DF; 2012. 84 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).
23. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação em serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005. (Série A: normas e manuais técnicos).

24. Venâncio SI, Levy RB, Saldiva SRDM, Mondini L, Stefanini MLRl. Sistema de vigilância alimentar e nutricional no Estado de São Paulo, Brasil: experiência da implementação e avaliação do estado nutricional de crianças. *Rev Bras Saúde Mater Infant*; 2007; 7(2):213-20.
25. World Health Organization. Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards. Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: WHO; 2006.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. Orientações básicas para a coleta, a análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Normas Técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. Cadernos de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

VII. ANEXOS

VII.1- Normas da Revista Journal of Human Growth and Development

Diretrizes para Autores

General Criteria for the Acceptance of Texts Submitted to Publication: JHGD reserves the copyright to its content. The submitted texts and floppy disks should be sent with a letter in which the authors waive the copyright in favor of the Journal.

The opinions expressed by the authors belong to them and do not necessarily reflect the opinion of the Editorial Board of the Journal.

Papers will be selected according to the following criteria: scientific solidity, originality, currentness, opportunity of information and adequacy to the Journal's publication norms. After the initial selection, performed by the editor, the material will be sent to two members of the Editorial Board. Within 30 days, they should give their opinions regarding acceptance for publication or not. This opinion will be expressed as follows:

- a) Accepted for publication: the paper will be published in one of the next issues of the Journal, according to a chronological criterion (date when the article was approved by the Journal) and a pagination criterion.
- b) Conditional Acceptance: one or more members of the Editorial Board suggest modifications so that the paper fits the Journal's norms, or make suggestions aiming at a better understanding of the text. In this case, the original is returned to the author together with the recommendations.
- c) Rejected: in this hypothesis, the originals will be returned to the author, and the reasons for the refusal will be explained.

Norms for the Elaboration of Papers:

The content of JHGD can include: Editorial; Original Research and Current Comments; Opinions and/or Bibliographic Reviews; Case Studies; Experience Report; Reviews or Summaries of Dissertations. The Editorials, which reflect the Journal's positions, will be written by the Editor or the members of the Editorial Board.

Preparation of Manuscripts:

Texts submitted to publication should limit their number of keyboarded pages according to the following maximal parameters, tables and graphs included: Original Research and Current Comments: 25 pages; Opinions and Bibliographic Reviews: 10 pages; Case Studies and Experience Reports: 8 pages; Reviews and Summaries: 3 pages.

Cover page (This page should be included within the main file): It should contain: a) Title of the article, which should be concise and complete, describing the subject with terms that can be adequately indexed by the information retrieval services. The translation of the title into English should be presented; b) Full name of each author; c) The institution to which each author is affiliated, together with the respective address; d)

Name of the Department and Institution in which the research was carried out; e) Indication of the author who will be responsible for correspondence, with address, telephone number, fax number and electronic mail; f) If the research was funded, the name of the funding agency and the number of the process should be indicated; g) If the paper was based on a dissertation, the title, year and institution to which it was submitted should be indicated; h) If the paper was presented in a scientific meeting, the name of the event, venue and date should be indicated.

Abstracts and Descriptors:

The papers should have one abstract in Portuguese and one in English containing 250 words at the most. When the text is written in Spanish, an abstract in this language should also be provided. The recommendations of UNESCO should be followed in that the article should contain information referring to: objectives, basic procedures, the most important results and the main conclusions. New aspects should be emphasized, as well as those which deserve to be highlighted. Up to six descriptors should be indicated in Portuguese and in English, extracted from the vocabulary - *Descritores em Ciência da Saúde - DeCS* (<http://decs.bvs.br/>). If the authors cannot find, in this vocabulary, descriptors to represent the theme of the manuscript, they can indicate terms or expressions extracted from the text itself.

Text structure:

The Research Articles can be organized according to the formal structure: Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusions. Other types of articles, such as Reviews, Current Comments, Notes, Case Studies and Experience Reports can follow other formats to organize the content. The coherence between content and presentation will be verified in all articles. Each part of the formal structure of the research article should contain the following information: **Introduction:** presentation and discussion of the problem in light of pertinent and up-to-date bibliography, without the intention to include an extensive review of the matter. It should contain the objective, in which the author states the research object and justifies its elaboration and significance. Data or conclusions of the paper that is being presented should not be included. **Methods:** description of the procedures. The research variables should be presented, with the respective definitions when necessary, and categorization. The scientific and statistical hypotheses should be presented. The population and the sample should be determined, and the measurement instruments should be described, presenting, if possible, validity and reliability proofs. The article should contain information on data collection and processing. The methods and techniques that were used, including the statistical methods, should be based on scientific papers. Modifications of methods and techniques introduced by the authors, or even comments on methods and techniques that have been published but are not widely known, should be adequately described. **Results:** they should be presented in a logical sequence in the text, tables and figures. The text should not repeat all the data displayed in the tables and figures; only the most important remarks should be highlighted, with little personal interpretation. Whenever necessary, the numerical data should be submitted to statistical analysis. **Discussion:** it should focus on the obtained data and the achieved results, and it should emphasize the new and important aspects that were observed, discussing if they are similar to or different from other findings that have already been published. Arguments and proofs disseminated in personal presentations or in documents of a restricted character should not be included. Both the limitations of the paper and implications for future

research should be clarified. Hypotheses and generalizations that were not based on the paper's data should be avoided. Conclusions supported by the discussion and interpretation can be included in this section. In this case, there is no need to repeat them in another section. **Conclusions:** the set of the most important conclusions should be presented, recovering the objectives of the paper. Proposals that aim to contribute to the finding of solutions to the detected problems or other necessary suggestions can be presented.

Acknowledgements:

they should be brief, objective and directed at people or institutions that substantially contributed to the elaboration of the paper.

References:

- a) JHGD adopts the Uniform Requirements of Vancouver, available in http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.
- b) The references should be numerically disposed, following the order in which they were cited in the text.
- c) If more than six authors collaborated in a publication, all of them are cited up to the sixth author, followed by the Latin expression et al..
- d) Journal titles should be indicated in the abbreviated form, according to the Index Medicus.
- e) Personal presentations, unpublished or ongoing research can be cited when absolutely necessary, but they should not be included in the list of References. They should be indicated in the text or in a footnote.
- f) Non-conventional publications whose access is restricted can be cited provided that the authors indicate to the reader where to find them.
- g) The accuracy of the references is the authors' responsibility.

Examples:

Book

Rogoff B. A Natureza Cultural do desenvolvimento humano. Porto Alegre: Artmed; 2005.

Chapter in a Book

Phillips SJ, Whiosnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Article in a Journal

Martell R. New prescribing powers mooted for 10.000 nurses. Nurs Times. 2000;96(44):7-15.

Conference Paper

Sawara BB. A liberdade criativa no processo de participação política na era da globalização [abstract]. In: Anais do 2º Seminário Nacional sobre Comportamento Político; 1995 Nov 16-20; Florianópolis, Brasil. Florianópolis: UFSC; 1995. p. 20.

Thesis and Dissertation

Santos AO. Representações sociais da saúde e doença no Candomblé Jeje-Nagô do Brasil [thesis]. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo; 1999.

Electronic Material

London AJ. Justice and the human development approach to international research.

Hastings Cent Rep [online journal]. 2005 Jan/Feb [cited 2005 Jun 5];35(1):24-37.

Available from: <http://vnweb.hwwilsonweb.com>

[/hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?DARGS=/hww/results/results_mon.jhtml.8](http://hww/results/external_link_maincontentframe.jhtml?DARGS=/hww/results/results_mon.jhtml.8).

Although the references are numerically indicated, citations in the text, tables, figures and footnotes can indicate the author's name and year of publication (when there are more than two authors, cite the first one, followed by the expression -et al.-). Example: Although the oral BCG vaccination is defended by many authors, others are not so enthusiastic about its administration (Rosen7, 1958).

Tables:

Tables are typed double-spaced and presented in the main text, numbered consecutively with Arabic numerals in the order they are mentioned. They should have a title above them, and the same data should not be repeated in graphs. They should be assembled according to the orientation presented in: -IBGE. Normas de apresentação tabular. Rio de Janeiro; 1993. Vertical or inclined lines should be avoided. Footnotes referring to the tables should be restricted to the smallest possible number. The maximum number of tables per paper is 10. Above this number, the additional expense will be the responsibility of the authors. Very large tables, even if they contain important data, may not be accepted. In this case, the possibility of providing the data for the reader should be informed in a footnote. If there are tables extracted from published works, the authors should have written permission to reproduce them, and this authorization should be sent to the Journal together with the manuscripts submitted to publication.

Figures:

Illustrations (photos, drawings, graphs, etc.) should be numbered consecutively in Arabic numerals in the order in which they appear in the text. They should be indicated as Figures, and should be identified inside the text by means of the number and abbreviated title of the paper. Subtitles should be presented. The illustrations should be clear enough to allow their reproduction in plates of 13 cm (page width). If there are figures extracted from other previously published works, the authors should have the written permission to reproduce them, except for documents of public domain. This authorization should be sent to the Journal together with the manuscripts submitted to publication.

Abbreviations:

The standardized form should be used. When it is not standardized, they should be preceded by the full name when cited for the first time. When they appear in tables or figures, their meaning should be explained when it is unknown.

Abbreviations should not be used in the title and in the abstract of the submitted paper

Ethics and consent

Ethics approval

Study involving human subjects, human material, or human data, must have been performed in accordance with the Declaration of Helsinki and must have been approved by an appropriate ethics committee. A statement detailing this, including the name of the ethics committee and the reference number where appropriate, must appear in all manuscripts reporting such study. If a study has been granted an exemption from requiring

ethics approval, this should also be detailed in the manuscript (including the name of the ethics committee that granted the exemption). Additional information and documentation to support this should be made available to the Editor on request. Manuscripts may be rejected if the Editor considers that the study has not been carried out within an appropriate ethical framework. In rare cases, the Editor may contact the ethics committee for additional information.

Consent to participate

For all study involving human subjects, informed consent to participate in the study should be obtained from participants (or their parent or legal guardian in the case of children under 16) and a statement to this effect should appear in the manuscript.

Study involving animals

Experimental study on vertebrates or any regulated invertebrates must comply with institutional, national, or international guidelines, and where available should have been approved by an appropriate ethics committee. The Basel Declaration outlines fundamental principles to adhere to when conducting study in animals and the International Council for Laboratory Animal Science (ICLAS) has also published ethical guidelines.

A statement detailing compliance with relevant guidelines (e.g. the revised Animals (Scientific Procedures) Act 1986 in the UK and Directive 2010/63/EU in Europe) and/or ethical approval (including the name of the ethics committee and the reference number where appropriate) must be included in the manuscript. If a study has been granted an exemption from requiring ethics approval, this should also be detailed in the manuscript (including the name of the ethics committee that granted the exemption and the reasons for the exemption). The Editor will take account of animal welfare issues and reserves the right to reject a manuscript, especially if the study involves protocols that are inconsistent with commonly accepted norms of animal study. In rare cases, the Editor may contact the ethics committee for additional information.

For experimental studies involving client-owned animals, authors must also document informed consent from the client or owner and adherence to a high standard (best practice) of veterinary care.

Field studies and other non-experimental study on animals must comply with institutional, national, or international guidelines, and where available should have been approved by an appropriate ethics committee. A statement detailing compliance with relevant guidelines and/or appropriate permissions or licences must be included in the manuscript. We recommend that authors comply with the Convention on the Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora and the IUCN Policy Statement on Study Involving Species at Risk of Extinction.

Study involving plants

Experimental study on plants (either cultivated or wild), including collection of plant material, must comply with institutional, national, or international guidelines. Field studies should be conducted in accordance with local legislation, and the manuscript should include a statement specifying the appropriate permissions and/or licences. We recommend

that authors comply with the Convention on the Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.

Voucher specimens must be deposited in a public herbarium or other public collection providing access to deposited material. Information on the voucher specimen and who identified it must be included in the manuscript.

Consent for publication

For all manuscripts that include details, images, or videos relating to individual participants, written informed consent for the publication of these must be obtained from the participants (or their parent or legal guardian in the case of children under 16) and a statement to this effect should appear in the manuscript. If the participant has died, then consent for publication must be sought from the next of kin of the participant. Authors can use the consent form to obtain consent for publication from the participant(s), or a consent form from their own institution or region if they prefer. This documentation must be made available to the Editor if requested, and will be treated confidentially. In cases where images are entirely unidentifiable and there are no details on individuals reported within the manuscript, consent for publication of images may not be requested. The final decision on whether consent to publish is requested lies with the Editor.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. The contribution is original and unpublished, and is not being evaluated for publication by another journal.
2. The submitted document is in Microsoft Word .doc or.docx format.
3. The DOI for the references was informed and the journal was mentioned, when possible.
4. The text is in space 1.5; uses a 12 word size; uses italics, rather than underlining (except in URL addresses) and uses the order: Title in Portuguese and English, author identification, the corresponding author statement, abstract in the native language of the manuscript and in English, containing tables, charts and graphs (when applicable) inserted in the text.
5. The text follows the design and the bibliographic requirements described in the Guidelines for Authors, in the page About the Journal.

Declaração de Direito Autoral

CODE OF CONDUCT FOR JOURNAL PUBLISHERS

Publishers who are Committee on Publication Ethics members and who support COPE membership for journal editors should:

- Follow this code, and encourage the editors they work with to follow the COPE Code of Conduct for Journal Editors (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)
- Ensure the editors and journals they work with are aware of what their membership of COPE provides and entails
- Provide reasonable practical support to editors so that they can follow the COPE Code of Conduct for Journal Editors (http://publicationethics.org/files/u2/New_Code.pdf)

Publishers should:

- Define the relationship between publisher, editor and other parties in a contract
- Respect privacy (for example, for research participants, for authors, for peer reviewers)
- Protect intellectual property and copyright
- Foster editorial independence

Publishers should work with journal editors to:

- Set journal policies appropriately and aim to meet those policies, particularly with respect to:
 - Editorial independence
 - Research ethics, including confidentiality, consent, and the special requirements for human and animal research
 - Authorship
 - Transparency and integrity (for example, conflicts of interest, research funding, reporting standards)
 - Peer review and the role of the editorial team beyond that of the journal editor
 - Appeals and complaints
- Communicate journal policies (for example, to authors, readers, peer reviewers)
- Review journal policies periodically, particularly with respect to new recommendations from the COPE
- Code of Conduct for Editors and the COPE Best Practice Guidelines
- Maintain the integrity of the academic record
- Assist the parties (for example, institutions, grant funders, governing bodies) responsible for the investigation of suspected research and publication misconduct and, where possible, facilitate in the resolution of these cases
- Publish corrections, clarifications, and retractions
- Publish content on a timely basis

Dear authors Anderson Gonçalves Freitas, Diego Gonçalves de Lima, Miguel Junior Sordi Bortolini, Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti, Luiz Carlos de Abreu, Romeu Paulo Martins Silva.

We are glad to inform that your manuscript "Comparison of the nutritional status in children aged five to ten years old beneficiaries of the "Bolsa Família" Program in State of Acre and Rio Grande do Sul" was accepted for publication.

Sao Paulo, November 28th 2016.



Dr. Carlos Bandeira de Mello Monteiro
Executive Editor

Index: Latindex:- Index Psi Periódicos (BVS-Psi): - LILACS :
CLASE : Sociological Abstracts: Social Services Abstracts:
Linguistic & Language Behavior Abstracts: Worldwide
Political Science Abstracts: Qualis/Capes: Google Scholar:
CrossRef: DOAJ and Scopus

