

**EFEITOS DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NA FORMAÇÃO DO
CONHECIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES, ATENDIDOS EM UM
PROGRAMA SOCIOASSISTENCIAL DO MUNICÍPIO DE ALTOS – PIAUÍ.**

**EFFECTS OF NUTRITIONAL EDUCATION IN THE FORMATION OF
KNOWLEDGE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS SERVED IN A SOCIAL
ASSISTANCE PROGRAM OF COUNTY OF ALTOS - PIAUÍ.**

Caroline Pires de Sousa

Graduada em Nutrição/ Universidade Federal do Piauí
E-mail: carolpires009@hotmail.com
Teresina, Piauí, Brasil

Louise de Moura Monteiro*

Graduada em Nutrição/ Universidade Federal do Piauí
E-mail: louise1414@hotmail.com
Teresina, Piauí, Brasil

Renata Louise Ferreira Lemos

Graduada em Nutrição/ Universidade Federal do Piauí
E-mail: renata_louise.f.l@hotmail.com
Teresina, Piauí, Brasil

Samia Caroline Martins Viana

Graduada em Nutrição/ Universidade Federal do Piauí
E-mail: samiakarol@hotmail.com
Teresina, Piauí, Brasil

Ana Lina de Carvalho Cunha Sales

Pós-Graduada em Nutrição/ Universidade de São Paulo
Nutricionista do Hospital Universitário / Universidade Federal do Piauí
E-mail: ana.lina123@gmail.com
Teresina, Piauí, Brasil

*** Louise de Moura Monteiro**

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga - Teresina/PI
CEP: 64049-550

Editora-chefe: Dra. Regina da Silva Santos/Faculdade Santo Agostinho

Artigo recebido em 30/10/2014. Última versão recebida em 31/10/2014. Aprovado em 01/11/2014.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pela Editora-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

RESUMO

A Educação Nutricional é notoriamente um instrumento de promoção da saúde através da construção de bons hábitos alimentares e, aprofundar debates nesta área voltada para crianças e adolescentes poderá vir a propiciar melhores condições de entendimento das relações entre alimentação, nutrição e saúde. Esse estudo teve por objetivo avaliar os efeitos da Educação Nutricional na formação do conhecimento de crianças e adolescentes, atendidos em um Programa Socioassistencial do município de Altos – Piauí. Para tanto, realizou-se um estudo descritivo com abordagem quantitativa, com uma amostra composta por 30 crianças e adolescentes com faixa-etária de 06 a 13 anos, de ambos os sexos. Para caracterizar a amostra foram utilizados aspectos sociodemográficos e avaliação nutricional utilizando-se variáveis antropométricas. Antes e após a intervenção com a Educação Nutricional foram aplicados questionários com perguntas abertas e fechadas para avaliar os efeitos desta intervenção no conhecimento das crianças e dos adolescentes sobre os temas propostos para estudo. Após análise dos resultados a amostra estudada apresentou-se da seguinte forma: a população estudada, em sua maioria, encontra-se nas faixas etárias entre 06 e 11 anos; renda per capita inferior a $\frac{1}{2}$ salário mínimo; baixa escolaridade dos responsáveis familiares diretos; a amostra em sua maioria encontra-se com peso e crescimento adequado para idade, e estado nutricional eutrófico. Na análise dos resultados para o primeiro questionário observou-se um déficit de conhecimento em relação aos temas apresentados. Após intervenção percebeu-se que ação educativa promovida neste estudo mostrou resultados positivos, se comparado ao conhecimento que os mesmos tinham antes da ação educativa.

Palavras Chave: Educação Nutricional, Crianças e Adolescentes, Nutrição, Saúde e Alimentos Funcionais.

ABSTRACT

The Nutrition Education is notoriously an instrument to promote health by building good eating habits, and further discussions in this area focused on children and adolescents is likely to provide better conditions for understanding the relationship between diet, nutrition and health. This study aimed to evaluate the effects of nutrition education on knowledge formation of children and adolescents treated in a Social Assistance Program of the municipality of Altos - Piauí. To this end, we performed a descriptive study with a quantitative approach with a sample of 30 children and adolescents with age range 06-13 years, of both sexes. To characterize the sample sociodemographic characteristics and nutritional status using anthropometric variables were used. Before and after the intervention with nutrition education questionnaires with open and closed questions were applied to assess the effects of this intervention on knowledge of children and teens about the topics proposed for study. After analyzing the results of the sample presented is as follows: the research, mostly population is in the age groups from 06 to 11 years; per capita income below the minimum wage; low education of responsible direct relatives; sample mostly lies with weight appropriate for age and growth, nutritional status and eutrophic. In analyzing the results for the first questionnaire there was a lack of knowledge on the issues presented. After intervention was realized that educational activities promoted in this study showed positive results, compared to the knowledge that they had prior to the educational activity.

Keywords: Nutrition Education, Children and Adolescents, Nutrition, Health and Functional Foods.

1 INTRODUÇÃO

A situação alimentar, nutricional e o estilo de vida da maior parte da população mundial, caracterizam-se por uma alimentação não saudável, pois se tem demonstrado o consumo excessivo de alimentos com alto teor de gorduras e carboidratos simples, e baixa quantidade de fibras. Estes fatores podem estar associados ao sedentarismo, e excesso de peso e conseqüentemente ao aumento dos fatores de riscos (que coexistem e interagem) para as doenças crônicas não transmissíveis – DCNT (WHO, 2003; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2004).

Para CRIPPS (2005) os conhecimentos e as práticas alimentares que a criança e o adolescente têm dos alimentos no seu cotidiano, estabelecem um tipo de alimentação, nem sempre, a melhor para o seu desenvolvimento. A aquisição dos hábitos ocorre à medida que ela cresce, até o momento em que a própria escolherá os alimentos que farão parte de sua dieta.

A educação nutricional é conceituada como “parte da nutrição aplicada que orienta seus recursos em direção à aprendizagem, adequação e aceitação de hábitos alimentares saudáveis” (ARANCETA, 1995). Tal conceito, segundo a autora, está em consonância com os conhecimentos científicos em nutrição e persegue o objetivo último de promoção de saúde do indivíduo e da comunidade. Autores definem a educação nutricional como qualquer experiência de ensino desenvolvida para facilitar a adoção voluntária de comportamento alimentar ou outro relacionado à nutrição, com a finalidade de conduzir à situação de saúde e bem-estar (CONTENTO *et al*, 1995).

Nutrição, saúde e alimentos funcionais estão inseridos no contexto da alimentação saudável e discuti-los se torna um fator de extrema importância na sociedade atual, especialmente ao se considerar a crescente tendência à obesidade e sua relação com hábitos alimentares e estilos de vida (WHO, 2004; PITANGA e LESSA, 2005). Isso tem levado governos a buscarem medidas para fazerem frente aos riscos à saúde que se sobrepõem (WHO, 1998; WHO, 2003).

Segundo ROBERFROID (2005), os alimentos funcionais tem demonstrado satisfatoriamente que afetam benéficamente uma ou mais função do organismo, além de garantirem efeitos nutricionais adequados, conduzindo a uma melhoria do estado geral de saúde e bem estar e/ou a redução do risco de doenças”. ANJO (2004) diz que os

alimentos funcionais têm, em sua composição, substâncias biologicamente ativas que, ao serem introduzidas em uma alimentação usual, modulam processos metabólicos ou fisiológicos, auxiliando na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis e na manutenção da saúde.

Tomando por base essas prerrogativas de que a alimentação saudável é de extrema importância para promoção da saúde e que deve ser orientada e incentivada desde a infância até a idade adulta, é que percebemos o quão importante é o papel do nutricionista no contexto da Educação Nutricional.

A Educação Nutricional é notoriamente um instrumento de promoção da saúde através da construção de bons hábitos alimentares e, aprofundar debates nesta área voltada para crianças e adolescentes poderá vir a propiciar melhores condições de entendimento das relações entre alimentação, nutrição e saúde.

Por outro lado, pode ainda, contribuir para maior divulgação dos benefícios dos alimentos funcionais, uma vez que persistem as desinformações sobre a importância do consumo destes alimentos na dieta habitual, que deve ser regular para que este atinja suas funcionalidades, seus benefícios, atuação na prevenção de certas doenças e auxílio no processo de desenvolvimento e crescimento de crianças e adolescentes.

Diante disso, o objetivo deste estudo consiste em avaliar os efeitos da Educação Nutricional na formação do conhecimento de crianças e adolescentes, atendidos em um Programa Socioassistencial do município de Altos – Piauí, abordando os eixos temáticos: Nutrição, Saúde e Alimentos Funcionais.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A amostra do estudo foi composta por 30 crianças e adolescentes em idade escolar (6 a 13 anos) que frequentam o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos vinculados a Municipal de Desenvolvimento Social e Cidadania do município de Altos – PI.

Foi realizado um estudo descritivo transversal (SANTOS, 2002; ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 1999) de abordagem quantitativa, expressando em números, as informações coletadas sobre as temáticas a ser trabalhadas. A coleta de dados ocorreu no período compreendido entre fevereiro a março de 2014.

Inicialmente, para caracterização da amostra do estudo, utilizamos as seguintes variáveis sociodemográficas: idade e gênero das crianças e dos adolescentes, perfil socioeconômico das famílias e escolaridade do responsável familiar direto. Sendo estes dois últimos pesquisados no banco de dados do Cadastro Único (versão 7) para programas sociais do Governo Federal, coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. A amostra do estudo pertence a famílias de baixa renda cadastradas neste sistema, onde são selecionados beneficiários de programas sociais do Governo Federal, como o Bolsa Família. As informações são as seguintes: idade, sexo, renda familiar, escolaridade do responsável, e as seguintes variáveis pesquisadas. Ainda para caracterização da amostra, foram consideradas as variáveis: peso para a idade (P/I), altura para a idade (A/I) e Índice de Massa Corporal (IMC). As variáveis P/I, IMC/I e A/I foram avaliadas quanto a distribuição das variáveis IMC/I e A/I. Os resultados obtidos foram analisados em gráficos de curvas da OMS 2007. As medidas de peso e estatura constituíram o cálculo do IMC [peso (kg) /estatura (m²)].

Para os adolescentes, foi aplicado um questionário sobre os temas Nutrição, Saúde e Alimentos Funcionais. Após o processo de educação nutricional o 2º questionário aplicado avaliou os efeitos da Educação Nutricional na formação do conhecimento dos pesquisados voltada para as temáticas abordadas. Para as crianças e adolescentes que apresentavam dificuldade para leitura e escrita foi disponibilizado o auxílio de um leitor. É importante ressaltar, que os leitores não possuíam nenhum vínculo com a pesquisa e nem tampouco exerceram qualquer influência na elaboração das respostas. A categorização das respostas de seu através de percentuais.

Quanto à educação nutricional foram desenvolvidas atividades (palestras) acerca das questões de educação em saúde e nutrição, enfatizando a importância do consumo dos alimentos funcionais na dieta habitual entendendo-as como fundamentais na promoção da saúde e prevenção de doenças. Os temas abordados foram os seguintes: Conceitos de alimentação e nutrição saudável; A Pirâmide dos alimentos; Funções dos Alimentos; Importância da Nutrição no crescimento e desenvolvimento de crianças e adolescentes; Os dez passos da alimentação saudável; Hábitos Alimentares e a influência midiática na tomada de decisões sobre quais alimentos se devem consumir; O que são os alimentos funcionais; Alimentos funcionais e seus benefícios à saúde; A

importância dos alimentos segundo suas cores. Foram incorporadas atividades lúdicas, confecção de cartazes e dinâmicas para fixação dos conteúdos a serem abordados.

Foram incluídos no estudo: crianças em idade escolar (6 a 9 anos) e adolescentes (10 a 13 anos), ambos os sexos, atendidos no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos no campo de estudo citado anteriormente no período previsto. Foram excluídos aqueles que se apresentaram impossibilitados para responder aos questionários bem como aqueles que não aceitaram participar do estudo ou não obtiveram autorização de seus responsáveis.

Os dados da pesquisa foram registrados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2007 e expostos em tabelas a partir de médias, desvio padrão e percentual.

Para a realização deste trabalho, os pais ou responsáveis legais, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (BRASIL, 1996), conforme a Resolução 196/96, tendo em vista o resguardo dos dados obtidos e a privacidade da identidade dos mesmos. E posteriormente as crianças e os adolescentes participantes assinaram um Termo de Assentimento, esclarecendo sobre os objetivos da pesquisa. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santo Agostinho – FSA conforme o Certificado de Apresentação e Apreciação Ética - CAAE nº. 27057514.3.0000.5602.

3 RESULTADOS

Identificaram-se, a partir dos objetivos deste estudo o seguinte perfil de caracterização social e demográfica dos usuários cadastrados no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, da Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania do município de Altos - PI, assistidos pelo Centro de Referência da Assistência Social do município, cujos resultados encontram-se dispostos abaixo. A amostra foi constituída por 30 crianças e adolescentes com idade entre 06 e 13 anos, com média etária de 9,16 anos.

A amostra deste estudo é atendida pelo Programa de Proteção Básica, vinculados aos serviços socioassistenciais do Governo Federal ofertado pelo município, no qual o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos está inserido. A população

estudada, em sua maioria, 90 % (n= 27) encontra-se nas faixas etárias entre 06 e 11 anos (DP= 1,58), com média etária de 9,16 anos (Tabela 01).

Tabela 1 – Distribuição dos pesquisados do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo por faixa etária e gênero. Altos -PI, 2014.

| *Faixa etária | Gênero | | | | | | | | Total | | | |
|---------------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|-----------|--------------|----------|-----------|------------|--------------|-------------|
| | Masculino | | | | Feminino | | | | n | % | Média (anos) | DP ± |
| | n | % | Média (anos) | DP ± | n | % | Média (anos) | DP ± | | | | |
| 06 - 11 | 15 | 50 | 8,7 | 1,62 | 12 | 40 | 9 | 1,59 | 27 | 90 | 8,85 | 1,58 |
| ≥ 12 - 13 | 3 | 10 | 12 | 0 | - | - | - | - | 3 | 10 | 12 | 0 |
| Total | 18 | 60 | - | - | 12 | 40 | - | - | 30 | 100 | 9,16 | 1,78 |

Quanto ao perfil econômico familiar dos pesquisados observou-se que a renda per capita é inferior a ½ salário mínimo com média de R\$ 64,57 (per capita), atendendo assim a condição de baixa renda – a pesquisa para levantamento destas informações foi realizada no banco de dados eletrônico no Cadastro Único do Governo Federal, referente a última atualização realizada pelos responsáveis familiares datadas de 2013.

No que diz respeito à escolaridade dos responsáveis familiares diretos (mães), os dados mostram que apenas 26,7% haviam concluído o Ensino Fundamental, 53,3% Ensino Fundamental incompleto, 13,3% o Ensino Médio completo e 6,7% Ensino Médio incompleto, ou seja, em sua maioria apresentam uma baixa escolaridade.

A maioria das crianças das duas faixas etárias, das quais foram feitas as avaliações nutricionais, apresentou-se com: peso adequado para idade ou eutrófica ou com estatura adequada para idade de acordo com os índices avaliados (Tabelas 2 e 3).

As crianças com faixa etária entre 6 e 9 anos, de acordo com os índices P/I e A/I, não apresentaram baixo peso para a idade, enquanto que, para o índice IMC/I esse número foi de 12,5%. Quanto à classificação de peso elevado em relação aos índices IMC/I e A/I, apresentaram um percentual de 6,2% para ambos e nenhuma das crianças e adolescentes apresentaram baixo peso quando avaliados pelo parâmetro P/I.

Para a faixa etária entre 10 e 13 anos o percentual para o índice IMC/I foi de 14,3% para o grau de magreza, 7,1% para sobrepeso e 14,3% para obesidade. Já em relação ao índice A/I não apresentaram baixa estatura para idade (Tabela 3). O ambiente escolar e/ou espaços socioeducativos, como o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos, são espaços propícios para a obtenção de novos conhecimentos e

aprendizagem. Durante a infância e a adolescência, há a estruturação de comportamentos, atitudes, hábitos, preferências e recusas alimentares que compõem um estilo de vida, e para o acesso a uma alimentação adequada e o incentivo a formação de

Tabela 2 - Diagnóstico nutricional de crianças do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos com faixa etária entre 6 e 9 anos. Altos -PI, 2014.

| Índices Antropométricos | Valores Críticos | n | % | Estado Nutricional |
|-------------------------|------------------|----|-------|------------------------|
| P/I | < p3 | - | - | Baixo peso p/ idade |
| | ≥ p3 e < p15 | - | - | |
| | ≥ p15 e ≤ p85 | 15 | 93,8% | Peso adequado p/ idade |
| | > p85 e ≤ p97 | 1 | 6,2% | |
| | > p97 | - | - | Peso elevado p/ idade |
| IMC/I | < p3 | 2 | 12,5% | Baixo peso p/ idade |
| | ≥ p3 e < p15 | 2 | 12,5% | |
| | ≥ p15 e ≤ p85 | 11 | 68,8% | Peso adequado p/ idade |
| | > p85 e ≤ p97 | - | - | |
| | > p97 | 1 | 6,2% | Peso elevado p/ idade |
| A/I | < p3 | - | - | Baixo peso p/ idade |
| | ≥ p3 e < p15 | - | - | |
| | ≥ p15 e ≤ p85 | 11 | 68,8% | Peso adequado p/ idade |
| | > p85 e ≤ p97 | 4 | 25% | |
| | > p97 | 1 | 6,2% | Peso elevado p/ idade |

hábitos alimentares saudáveis, o ambiente educacional é considerado um espaço adequado para intervenções (ANJOS *et al*, 2003).

Diante disso nosso estudo objetivou avaliar os conhecimentos dos pesquisados em relação aos temas: nutrição, saúde e alimentos funcionais. Na categorização das respostas apresentadas para as perguntas do primeiro questionário aplicado antes da intervenção, obtivemos os seguintes resultados: em relação ao primeiro questionamento “o que é Nutrição?” a maioria dos pesquisados 73% não souberam conceituar o tema, 16,7% correlacionaram o tema com vida saudável e alimentação saudável, 6,7% cuidar de pessoas gordas e 3,3% o que se deve ou não comer. O segundo questionamento foi sobre a função do profissional nutricionista, 70% não souberam responder, os demais 30% listaram várias respostas para conceituá-lo: “diz o que devemos ou não comer”; “nutre as pessoas”; “estuda a alimentação”; “tem relação com nutrição e alimentação saudável”; “faz cirurgia”; “orienta as pessoas”; “faz exames”; e “cuida das pessoas”. Para o tema alimentação saudável apenas 33,3% não soube responder, 53,3% definiram como sendo o ato de “comer legumes, verduras, frutas, leite, feijão, arroz”; 6,7% “não comer alimentos ricos em gordura”; 6,6% em “alimentar-se bem” e “não comer muito

Tabela 3 - Diagnóstico nutricional de crianças e adolescentes do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos com faixa etária entre 10 e 13 anos. Altos -PI, 2014.

| Índices Antropométricos | Valores Críticos | n | % | Estado Nutricional |
|-------------------------|------------------|----|-------|----------------------------|
| IMC/I | < p3 | 2 | 14,3% | Magreza |
| | ≥ p3 e < p15 | 2 | 14,3% | Eutrofia |
| | ≥ p15 e ≤ p85 | 7 | 50% | |
| | > p85 e ≤ p97 | 1 | 7,1% | Sobrepeso |
| | > p97 | 2 | 14,3% | Obesidade |
| A/I | < p3 | - | - | Baixa estatura p/ idade |
| | ≥ p3 e < p15 | - | - | |
| | ≥ p15 e ≤ p85 | 11 | 78,6% | Estatura adequada p/ idade |
| | > p85 e ≤ p97 | - | - | |
| | > p97 | 3 | 21,4% | |

doce” (Tabela 4).

Tabela 4: Categorização das respostas para os questionamentos acerca de nutrição

| 1 - Você sabe o que é nutrição? (pergunta aberta) | | |
|---|----|------|
| | n | % |
| Não sei | 22 | 73,3 |
| Sim – tem relação com: | | |

| | | |
|---|----|------|
| • Vida saudável e alimentação saudável | 05 | 16,7 |
| • O que você deve ou não comer | 01 | 3,3 |
| • Cuidar de pessoas gordas | 02 | 6,7 |
| 2 - Você sabe qual é a função do nutricionista? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 21 | 70 |
| <i>Sim</i> | | |
| • Diz o que devemos ou não comer | 01 | 3,3 |
| • Nutre as pessoas | 01 | 3,3 |
| • Estuda a alimentação | 01 | 3,3 |
| • Tem relação com nutrição e alimentação saudável | 01 | 3,3 |
| • Faz cirurgia | 01 | 3,3 |
| • Orienta as pessoas | 02 | 6,7 |
| • Faz exames | 01 | 3,3 |
| • Cuida das pessoas | 01 | 3,3 |
| 3 - Você sabe o que é alimentação saudável? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 10 | 33,3 |
| <i>Sim – tem relação com:</i> | | |
| • Não comer alimentos ricos em gordura | 02 | 6,7 |
| • Comer legumes, verduras, frutas, leite, feijão, arroz | 16 | 53,3 |
| • Se alimentar bem | 01 | 3,3 |
| • Não comer muito doce | 01 | 3,3 |
| 4 - Você sabe por que consumir determinados alimentos como as frutas, os legumes, hortaliças, carnes, água, leite e derivados fazem bem a nossa saúde? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 09 | 30 |
| <i>Sim</i> | | |
| • Para ter uma alimentação melhor e ficar saudável | 06 | 20 |
| • Para não ficar doente | 01 | 3,3 |
| • Para fortalecer os ossos e o corpo | 01 | 3,3 |
| • Para ficar forte e crescer | 10 | 33,3 |
| • Para ficar bem alimentado | 01 | 3,3 |
| • Para dar energia | 01 | 3,3 |
| • Porque não é rico em gordura | 01 | 3,3 |
| 5 - Você sabe quais são os nutrientes dos alimentos? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 17 | 56,7 |
| <i>Sim</i> | | |
| • Vitaminas, ferro, cálcio | 09 | 30 |
| • Carboidratos e lipídeos | 01 | 3,3 |
| • Água, leite, frutas e hortaliças | 03 | 10 |
| 6 - Você já ouviu falar em hábitos alimentares? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 27 | 90 |
| <i>Sim</i> | | |
| • Alimentação controlada | 01 | 3,3 |
| • Ter uma boa alimentação | 01 | 3,3 |
| • Tem relação com saúde | 01 | 3,3 |
| 7 - Você já ouviu falar em obesidade infantil? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 20 | 66,7 |
| <i>Sim</i> | | |
| • Aquele que come muito | 07 | 23,3 |
| • Acima do peso | 02 | 6,7 |
| • Sedentário e que come comidas gordurosas | 01 | 3,3 |
| 8 - Alguma propaganda já influenciou você a comprar algum alimento? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 10 | 33,3 |
| <i>Sim – Qual?</i> | | |
| • Chocolate e refrigerante | 08 | 26,7 |
| • Bolo, sorvete | 02 | 6,7 |
| • Pizza | 03 | 10 |
| • Sanduiche | 03 | 10 |
| • Fruta | 02 | 6,7 |
| • Iogurte | 01 | 3,3 |
| • Salgadinho | 01 | 3,3 |

9 - **Você já ouviu falar em pirâmide alimentar? Se você já ouviu falar, marque com um “x” a imagem abaixo que a representa? (múltipla escolha)**

| | | |
|--|----|------|
| Não sei | 03 | 10 |
| Sim – marque com um “x” | | |
| • Acertos | 23 | 76,7 |
| • Erros | 04 | 13,3 |
| 10 - Você sabe o que são alimentos funcionais? (pergunta aberta) | | |
| Não sei | 26 | 86,7 |
| Sim | | |
| • Lipídeos, glicídios | 01 | 3,3 |
| • Verdura, arroz, alface, pepino | 03 | 10 |
| 11 - Você já ouviu falar em alimentos prebióticos, probióticos, enriquecidos e modificados? (pergunta aberta) | | |
| Não sei | 28 | 93,3 |
| Sim | | |
| • Sucos de caixinha | 01 | 3,3 |
| • Alimentos ricos em gordura | 01 | 3,3 |

Ao serem questionados por que consumir determinados alimentos como as frutas, os legumes, hortaliças, carnes, água, leite e derivados fazem bem a nossa saúde? Apenas 30% não responderam, os demais 70% apontaram como motivos: “para ter uma alimentação melhor e ficar saudável”; “para não ficar doente”; “para fortalecer os ossos e o corpo”; “para ficar forte e crescer”; “para ficar bem alimentado”; “para dar energia”; e “porque não é rico em gordura”. Percebe-se que já existe uma melhor assimilação em relação este questionamento e as respostas.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2008), uma alimentação saudável deve possibilitar: crescimento e desenvolvimento adequados; funcionamento de órgãos, sistemas e aparelhos; prevenção de doenças em curto (p. ex., anemia, carência de vitamina, obesidade) e em longo prazo (p. ex., diabetes; hipertensão arterial, aumento do colesterol, triglicérides).

Outra questão foi sobre os nutrientes dos alimentos, 56,7% não citaram nenhum nutriente, 30% citaram “vitaminas, ferro, cálcio”, 10% “água, leite, frutas e hortaliças” e 3,3% “carboidratos e lipídeos”. Em relação ao conceito de hábitos alimentares 90% não souberam definir, os demais conceituaram como: “alimentação controlada”; “ter uma boa alimentação”; “tem relação com saúde”.

Para o tema obesidade infantil 66,7% não responderam, 23,3% correlacionaram com o fato de “comer muito”, 6,7% com “acima do peso” e 3,3% com “sedentarismo e comidas gordurosas”. Observa-se que uma boa parte conseguiu relacionar o tema com o peso e o consumo de alimentos gordurosos. O fato pode ser explicado pelo tema ter ganhado nos últimos anos destaque na mídia e nas discussões no ambiente escolar por conta de seus agravos e malefícios a saúde.

A influencia da propaganda também foi questionada quanto à aquisição de determinados alimentos e/ou produtos alimentícios, apenas 33,3% disseram não ter sido influenciado, porém a maioria 67% dos pesquisados referiram os seguintes: chocolate refrigerante, bolo, sorvete, pizza, sanduiche, fruta, iogurte e salgadinho.

Os outros questionamentos foram sobre a pirâmide alimentar, em que 76,7% dos pesquisados conseguiram correlacionar o tema com a imagem apresentada. A definição de alimentos funcionais e alimentos prebióticos, probióticos, enriquecidos e modificados, apresentaram um déficit de conhecimento de 86,7% e 93,3% respectivamente.

Após a intervenção com atividades educativas onde foram abordados assuntos como: alimentação, nutrição, saúde e alimentos funcionais, aplicou-se um segundo questionário a fim de avaliar o conhecimento adquirido pela população estudada e avaliar a necessidade da inserção do conhecimento desses assuntos na vida escolar dessas crianças e adolescentes.

De acordo com o questionário, em relação à primeira questão onde se questiona “qual a importância da alimentação saudável”, 26,7% não soube responder e 73,3% apresentou respostas como: “alimentar-se bem”, “ficar forte, ter saúde”, “não engordar”, “para ter energia e cuidar do corpo”, “comer frutas, legumes, leite, beber água” e “consumo de vitaminas, ferro e proteínas” (Tabela 5).

Tabela 5- Categorização das respostas para os questionamentos acerca nutrição após programa de educação nutricional

| 1 - Qual a importância da alimentação saudável? (pergunta aberta) | | |
|--|----|------|
| | n | % |
| <i>Não sei</i> | 8 | 26,7 |
| <i>Respostas Aceitas</i> | | |
| • Alimentar-se bem | 2 | 6,7 |
| • Ficar forte, ter saúde | 13 | 43,3 |
| • Não engordar | 1 | 3,3 |
| • Para ter energia e cuidar do corpo | 2 | 6,7 |
| • Comer frutas, legumes, leite, beber água | 3 | 10 |
| • Consumo de vitaminas, ferro e proteínas | 1 | 3,3 |
| 2 - Qual destas figuras mostra uma alimentação saudável? Circule (múltipla escolha) | | |
| <i>Não sei</i> | 0 | 0 |
| <i>Sim – circule a figura correta</i> | | |
| • Acertos | 30 | 100 |

| | | |
|---|----|------|
| • Erros | 0 | 0 |
| 3 - Qual das alternativas abaixo é a definição correta de pirâmide alimentar? (múltipla escolha) | | |
| <i>Não sei</i> | 1 | 3 |
| <i>Sim – marque com um “x”</i> | | |
| • Acertos | 26 | 87 |
| • Erros | 3 | 10 |
| 4 - O que é nutrição? Qual o profissional responsável por esta área? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 6 | 20 |
| <i>Respostas</i> | | |
| • Nutricionista | 6 | 20 |
| • Alimentação Saudável | 7 | 23,3 |
| • Lidar com os alimentos (o que deve comer e o que não deve), nutricionista | 2 | 6,7 |
| • Alimentação saudável, nutricionista | 7 | 23,3 |
| • Cuidar da saúde, nutricionista | 2 | 6,7 |
| 5 - O que são alimentos funcionais? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 14 | 46,7 |
| <i>Respostas</i> | | |
| • Antioxidantes | 1 | 3,3 |
| • Alimentos Saudáveis | 2 | 6,7 |
| • Alimentos com proteínas, vitaminas e ferro | 3 | 10 |
| • Alimentos coloridos | 1 | 3,3 |
| • Alimentos que contribuem para o funcionamento do corpo e o crescimento | 2 | 6,7 |
| • Frutas, legumes, ovos, queijo, cereais | 3 | 10 |
| • Previne doenças | 4 | 13,3 |
| 6 - Cite três alimentos funcionais e qual o seu benefício. (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 8 | 26,7 |
| <i>Respostas</i> | | |
| Previne doenças | 1 | 3,3 |
| Frutas, legumes e verduras | 2 | 6,7 |
| Tomate, maçã, melancia, previne doenças | 3 | 10 |
| Tomate, pimentão verde, beterraba, corpo saudável | 2 | 6,7 |
| Maçã, uva, feijão, energia | 3 | 10 |
| Ovo, arroz, tomate, feijão, beterraba, maçã, pão integral | 10 | 33,3 |
| Limão, previne o diabetes | 1 | 3,3 |
| 7 - Circule os alimentos que tem propriedade funcional (múltipla escolha) | | |
| <i>Não sei</i> | 0 | 0 |
| <i>Respostas corretas</i> | | |
| 7 respostas corretas | 4 | 13,3 |
| 6 respostas corretas | 11 | 36,7 |
| 5 respostas corretas | 7 | 23,3 |
| 4 respostas corretas | 2 | 6,7 |
| 3 respostas corretas | 3 | 10 |
| 2 respostas corretas | 2 | 6,7 |
| 1 resposta correta | 1 | 3,3 |
| 8 - Quais os principais nutrientes dos alimentos? (pergunta aberta) | | |
| <i>Não sei</i> | 18 | 60 |
| <i>Respostas</i> | | |
| Carboidratos, Proteínas, Lipídios | 5 | 16,7 |
| Carboidratos, Proteínas, Vitaminas | 1 | 3,3 |
| Gorduras e Proteínas | 1 | 3,3 |
| Carboidratos, Lipídios e Vitaminas | 3 | 10 |
| Vitaminas, Sais Minerais e Ferro | 2 | 6,7 |

9 - Associe a primeira coluna com a segunda coluna, relacionando a cor do alimento com a sua função. (múltipla escolha)

| | | |
|---|----|------|
| <i>Não sei</i> | 5 | 16,7 |
| <i>Respostas Corretas</i> | | |
| 7 respostas corretas | 1 | 3,3 |
| 6 respostas corretas | 0 | 0 |
| 5 respostas corretas | 1 | 3,3 |
| 4 respostas corretas | 5 | 16,7 |
| 3 respostas corretas | 3 | 10 |
| 2 respostas corretas | 10 | 33,3 |
| 1 resposta correta | 2 | 6,7 |
| 0 respostas corretas | 3 | 10 |
| 10 - Pinte apenas os alimentos saudáveis. (múltipla escolha) | | |
| <i>Não sei</i> | 0 | 0 |
| <i>Respostas Corretas</i> | | |
| 6 respostas corretas | 20 | 66,7 |
| 5 respostas corretas | 3 | 10 |
| 4 respostas corretas | 3 | 10 |
| 3 respostas corretas | 2 | 6,7 |
| 2 respostas corretas | 0 | 0 |
| 1 resposta correta | 1 | 3,3 |
| 0 respostas corretas | 1 | 3,3 |

Na segunda questão, de múltipla escolha, 100% das crianças responderam de forma correta e souberam identificar qual figura indicava uma alimentação saudável. Ao serem questionados sobre pirâmide alimentar, também de múltipla escolha, 87% das crianças optaram pela resposta correta, 10% optaram pela resposta errada e 3% não respondeu a questão (Tabela 5).

Em pergunta aberta sobre nutrição e qual o profissional responsável por esta área, 20% das crianças não souberam responder, e 20% respondeu apenas “nutricionista”, 23,3% respondeu apenas “alimentação saudável”, 6,7% respondeu “lidar com os alimentos (o que deve comer e o que não deve), nutricionista”, 23,3% “alimentação saudável, nutricionista” e 6,7% “cuidar da saúde”, nutricionista (Tabela 5).

Em relação à pergunta “o que são alimentos funcionais”, 46,7% não souberam responder e 53,3% apresentaram respostas como: “antioxidantes”, “alimentos saudáveis”, “alimentos com proteínas, vitaminas e ferro”, “alimentos coloridos”, “alimentos que contribuem para o funcionamento do corpo e o crescimento”, “frutas, legumes, ovos, queijo, cereais”, “previne doenças” (Tabela 5).

Assim como a questão anterior, a questão de número seis também abordou o tema alimentos funcionais, pedindo que as crianças citassem três alimentos funcionais e seu benefício. Cerca de 26,7% não soube responder, 3,3% respondeu apenas “previne

doenças”, 6,7% “frutas, legumes e verduras”, 10% “tomate, maçã, melancia, previne doenças”, 6,7% “tomate, pimentão verde, beterraba, corpo saudável”, 10% “maçã, uva, feijão, energia”, 33,3% “Ovo, arroz, tomate, feijão, beterraba, maçã, pão integral” e 3,3% “limão, previne o diabetes” (Tabela 5). As respostas demonstram que a intervenção contribuiu para a inserção desses novos alimentos e seus benefícios no dia a dia das crianças e adolescentes dessa pesquisa.

Ainda sobre alimentos funcionais, uma pergunta de múltipla escolha, pede para que os alunos circulem os alimentos, dentre os que estão listados na questão, que tem propriedades funcionais, e 100% das respostas apresentaram itens corretos variando de sete acertos a um acerto.

Na pergunta aberta sobre “quais os principais nutrientes dos alimentos?” 60% disseram não saber a resposta e 40% responderam: “carboidratos, proteínas, lipídios”, “carboidratos, proteínas, vitaminas”, “gorduras e proteínas”, carboidratos, lipídios e vitaminas” e “vitaminas, sais minerais e ferro”. Para este questionamento a resposta correta seria carboidratos, lipídios e proteínas.

Em uma questão de associação de colunas relacionando a cor do alimento com a sua função, 16,7% das crianças e adolescentes não souberam responder e 83,3% responderam corretamente, variando de sete respostas corretas a zero respostas corretas. A questão abordava o tema: “A importância dos Alimentos segundo suas cores”.

Por fim as crianças teriam que pintar os alimentos saudáveis, 100% das respostas apresentaram acertos, variando para o máximo com seis respostas corretas e para o mínimo com nenhuma resposta correta.

4 DISCUSSÃO

No Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos as crianças e adolescentes são organizados por faixa etária e têm como objetivo a constituição de espaço de convivência, formação para a participação e cidadania, desenvolvimento do protagonismo e da autonomia das crianças e adolescentes, a partir dos interesses, demandas e potencialidades dessa faixa etária. As intervenções são pautadas em experiências lúdicas, culturais e esportivas como formas de expressão, interação, aprendizagem, sociabilidade e proteção social.

A condição de baixa renda desses indivíduos pode ser justificada pelo fato da vinculação do usuário a este Serviço ser dada prioridade aquelas famílias em situação de

vulnerabilidade social e que participam de Programas de Transferência Condicionada de Renda (TCR) prioritariamente, como o Programa Bolsa Família (PBF), que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza em todo o país. O Bolsa Família integra o Plano Brasil Sem Miséria, que tem como foco de atuação os milhões de brasileiros com renda familiar per capita inferior a R\$ 77 mensais e está baseado na garantia de renda, inclusão produtiva e no acesso aos serviços públicos (BRASIL, 2014).

De acordo com MONTEIRO e FREITAS (2000) a renda familiar está associada à escolaridade materna, uma vez que exerce influência sobre oportunidades de emprego e de salários, condicionando, maior poder aquisitivo e melhor acesso à alimentação. Além disso, pode trazer uma melhor capacidade da família em distribuir racionalmente a renda e com isso influenciar os cuidados com a saúde e alimentação da criança, pois determina o acesso à informação e ao alimento.

É importante destacar que nosso estudo não teve por objetivo correlacionar o fator renda e escolaridade materna com o estado nutricional dos pesquisados, mas apenas em destacar estes dois fatores como peças importantes na escolha e na construção de bons hábitos alimentares da família.

MONTEIRO e FREITAS (2000) constataram também que ainda não há consenso na literatura sobre a associação da escolaridade dos pais com o estado nutricional dos filhos. Isso porque se pressupõe que um maior grau de escolaridade representa mais conhecimentos a respeito de hábitos de vida saudáveis, podendo se tornar fator de proteção ao sobrepeso/obesidade; entretanto, predispõe a uma renda mais alta e, conseqüentemente, ao maior acesso aos alimentos de todos os tipos, inclusive *fast food*, e estilo de vida sedentário, que são considerados fatores de risco para o ganho excessivo de peso corporal.

Diante dos resultados encontrados após a avaliação nutricional, constatou-se que se trata de uma amostra em sua maioria com peso e crescimento adequado para idade, e estado nutricional eutrófico. Outro estudo, realizado por ROSA (2011), também constatou que em relação aos indicadores avaliados, as crianças encontram-se dentro dos parâmetros esperados para a idade, assim como os adolescentes avaliados que, em relação aos índices antropométricos estatura e IMC para idade em sua maioria, estão

com esses índices adequados para idade, e não foram encontrados adolescentes com baixo peso ou obesidade.

Os achados encontrados neste estudo, também foram semelhantes aos encontrados por CABRAL *et al* (2013) onde na avaliação antropométrica de crianças (5 a 10 anos) mostrou que 80% eram eutróficas, e 13,4% tinham baixa estatura, 4,4% baixo peso/estatura e 6,5% excesso de peso. Na avaliação dos adolescentes (10 a 19 anos) 8,5% apresentaram baixa estatura e 11,5% baixo peso, e apenas 2% possuíam excesso de peso.

LOPES, COUTO e MOREIRA (2008) também descreveram o estado nutricional de famílias beneficiárias do PBF em Uberlândia (MG) nos anos de 2006 e 2007, constataram que no primeiro ano 1,9%, 3,93%, 8,27%, 77,6% e 8,88% apresentaram-se com muito baixo peso, risco nutricional, eutróficos e sobrepeso respectivamente e no ano seguinte 1,01%, 4,17%, 8,03%, 79,02% e 7,17% apresentaram-se respectivamente com a mesma classificação nutricional.

Tais estudos ratificam a idéia de que a maioria das crianças apresenta-se sem risco nutricional, já que os dados encontrados nos diferentes estudos demonstram a prevalência da eutrofia.

A avaliação do estado nutricional tem por objetivo verificar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo ou em uma comunidade, visando a estabelecer atitudes de intervenção. Dessa forma, é de fundamental importância a padronização da avaliação a ser utilizada para cada faixa etária (SIGULEM, DEVINCENZI e LESSA, 2000).

De acordo com a WHO (1995) o índice Altura por Idade descreve o crescimento linear da criança. O déficit deste índice reflete o stunting (nanismo), que representa um problema de desnutrição crônica (estado de subnutrição contínuo); ou simplesmente revela uma baixa estatura que não envolve nenhum tipo de problema de saúde. Já o índice Peso por Idade reflete o peso corporal em relação à idade cronológica da criança. Sua aferição consiste em um método não invasivo e relativamente fácil, o que torna este índice adequado para acompanhamento do crescimento infantil.

Finalmente fala-se do índice IMC por Idade onde autores trazem questionamentos como: a natureza universal ou particular da composição corporal, aspecto refletido no debate sobre a adoção de curva de referência local ou internacional;

os fundamentos e propriedades do sistema classificatório baseado no IMC para idade, o que se reflete no debate sobre o uso de critérios estatísticos ou epidemiológicos e; a influência da maturação sexual sobre a composição corporal e a necessidade de levar em conta ou não o estágio de maturação sexual do avaliado (BINI *et al*, 2000).

Uma das desvantagens do uso isolado da antropometria é o não diagnóstico de desvios nutricionais como as deficiências de nutrientes e as anemias. Mesmo com algumas desvantagens, a antropometria tem sido o método mais usado mundialmente, sendo o método proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHO, 1995).

De acordo WOLF e BARROS (2014) a avaliação e o acompanhamento do estado nutricional é uma das condicionalidades da permanência dos beneficiários no programa, pois um dos objetivos do PBF é reduzir à fome no Brasil. A fome, a falta de alimentação em quantidade e qualidade adequadas leva à desnutrição, portanto, a avaliação do estado nutricional ao longo do tempo de permanência do beneficiário no programa é uma forma direta de mensurar a sua efetividade.

Em relação aos questionários aplicados sobre nutrição, saúde e alimentos funcionais, se fizermos um apanhado geral em relação aos primeiros questionamentos percebemos um déficit de conhecimento sobre o tema nas respostas, o que nos chamou atenção para enfatizarmos ainda mais sobre estes conceitos no momento inicial da ação educativa.

Os conhecimentos e as práticas alimentares que a criança tem dos alimentos no seu cotidiano, estabelecem um tipo de alimentação, nem sempre, a melhor para o seu desenvolvimento (CRIPPS, 2005). A aquisição dos hábitos ocorre à medida que ela cresce, até o momento em que a própria escolherá os alimentos que farão parte de sua dieta.

O consumo alimentar também tem sido relacionado à obesidade não somente quanto ao volume da ingestão alimentar, como também à composição e qualidade da dieta. Além disso, os padrões alimentares também mudaram, explicando em parte o contínuo aumento da adiposidade nas crianças, como o pouco consumo de frutas, hortaliças e leite, o aumento no consumo de guloseimas (bolachas recheadas, salgadinhos, doces) e refrigerantes, bem como a omissão do café da manhã (NICKLAS *et al*, 2001; TRICHES e GIUGLIANI, 2005).

TRICHES e GIUGLIANI (2005) afirmam que o aumento no consumo destes alimentos é explicado, pelo o aumento das prevalências de obesidade e se deve a recente e excessiva comercialização de variedade de alimentos ricos em energia e gorduras, à disposição dos escolares. Por outro lado, alimentos como hortaliças e frutas, com menor densidade energética e mais nutritivos, estão cada vez menos presentes na dieta infantil.

Observou-se ainda nas respostas obtidas, que a grande maioria ou em sua totalidade não tinham conhecimento sobre alimentos funcionais e tão pouco sua importância, o que nos possibilitou enfatizar sobre o tema e trazer para o cotidiano destas crianças e adolescentes a importância de seu consumo e onde encontrar suas propriedades nutritivas, preocupando-se em adequar a nossa linguagem ao grau de conhecimento de cada um e a assimilação das informações pelos mesmos.

Embora a temática ainda seja muito complexa e pouco debatida no universo infantil e adolescente o entendimento das crianças para o tema foi satisfatória se comparada ao baixo conhecimento que os mesmos tinham antes da ação, isso se deve pelo uso da linguagem mais próxima ao entendimento deles durante as discussões em sala, com apresentação dos produtos e alimentos regionais da área em estudo, demonstrando a importância do consumo desses alimentos para a saúde.

Após análise dos resultados, observa-se que a educação nutricional promovida neste estudo mostrou no aspecto geral resultados positivos no aprendizado das crianças e adolescentes, proporcionando a formação de seus conhecimentos sobre alimentos saudáveis e funcionais que tem benefícios essenciais para a saúde.

As crianças possuem pouco conhecimento sobre nutrição e hábitos alimentares, salientando que as escolas, os pais e a mídia têm veiculado informações insuficientes e ineficazes sobre hábitos alimentares mais saudáveis. Portanto, as intervenções nutricionais tornam-se necessárias para as crianças a fim de promover hábitos alimentares mais saudáveis, diminuir ou prevenir doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, diabetes mellitus e hipertensão arterial, que vem acometendo tão precocemente as crianças (TRICHES e GIUGLIANI, 2005).

5 CONCLUSÃO

Como denota o texto anterior, após intervenção percebeu-se que a Educação Nutricional promovida neste estudo mostrou resultados positivos, se comparado ao conhecimento que os mesmos tinham antes da ação educativa. Apesar das limitações

decorrentes da baixa escolaridade de algumas crianças e adolescentes os resultados foram satisfatórios para os objetivos propostos e acreditamos que as discussões sobre estes temas foram de extrema importância na possível construção de hábitos alimentares saudáveis.

Alimentos funcionais ainda é um assunto complexo para esta faixa-etária, mais ao mesmo tempo foi capaz de aguçar o interesse desse grupo por esses “novos alimentos”, pelos inúmeros benefícios e particularidades que os diferencia dos demais. É importante frisar que os temas e as atividades foram elaborados de acordo com grau de entendimento destas crianças e adolescentes, correlacionando com a realidade e cultura local, e respeitando a individualidade de cada um.

Dessa forma, demonstram que as atividades realizadas exerceram efeitos positivos na formação de novos conhecimentos sobre a relação entre a nutrição, saúde e alimentos funcionais. Porém ainda se faz necessário aprofundar a discussão sobre o papel da Educação Nutricional dentro do contexto atual, e sua enorme contribuição na promoção das práticas alimentares saudáveis.

REFERÊNCIAS

- ANJO, D. F. C. Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular. **Jornal Vascular Brasileiro**. v. 3, n. 2, p. 145-154, 2004.
- ANJOS, L. A.; CASTRO, I. R. R.; ENGSTROM, E. M.; AZEVEDO, A. M. F. Crescimento e estado nutricional em amostra probabilística de escolares no Município do Rio de Janeiro, 1999. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p 171-179, 2003.
- ARANCETA, B. J. Educación nutricional. In: Serra Majem L1, Aranceta Bartrina J, Mataix Verdú J. **Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones**. Barcelona: Masson, p 66-72, 1995.
- BINI, V.; CELI, F.; BERIOLI, M. G.; BACOSI, M. L.; STELLA, P.; GIGLIO, P.; TOSTI, L.; FALORNI, A. Body mass index in children and adolescents according to age and pubertal stage. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 54, n. 3, p 214-218, 2000.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos**. Resolução 196/96. Brasília, 1996.

_____. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família**. Brasília: 2014. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

CABRAL, M. J.; VIEIRA, K. A.; SAWAYA, A. L.; FLORENCIO, T. M. M. T. Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do Programa Bolsa Família. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p 71-87, 2013.

CONTENTO, I; BALCH, G.I; BRONNER, Y.L.; PAIGE, D.M., GROSS, S.M., BISIGNANI, L., et al. The effectiveness of nutrition education and implications for nutrition policy, programs and research: a review of research. **Journal of Nutrition Education**. v. 27, n. 6, p 355-364, 1995.

CRIPPS, R. L. et al. Fetal and perinatal programming of appetite. **Clinical Science (London)**, Cambridge, v.109, n. 1, jul. 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. **XIII Seminário sobre a Economia Mineira**; Uberlândia; 2008.

MONTEIRO, C. A.; FREITAS, I. C. M. Evolução de condicionantes socioeconômicas da saúde na infância na cidade de São Paulo. **Revista Saúde Pública**, [S.I.], v. 32, supl 6, p 8-12, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n6s0/3513.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

NICKLAS, T. A.; BARANOWSKY, T.; CULLEN, K.W.; BERENSON, G. Eating patterns, dietary quality and obesity. **The Journal of the American College of Nutrition**, v. 20, n. 6, p 599-608, 2001.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Cinquenta-siete asamblea mundial de la salud. **Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividade física y salud**. Ginebra, WHO, 2004.

PITANGA, F.J; LESSA, I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 870-877, 2005.

ROBERFROID, M.B. Introducing inulin – type fructans. **British Journal of Nutrition**, v.93 n.1, p. 13-25, 2005.

ROSA, J. A.O. **Estado nutricional e consumo de alimentos de beneficiários do programa bolsa família em uma unidade básica de saúde de Porto Alegre-RS**. 2011. 69 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande Sul-UFRGS, Faculdade de Medicina; 2011.

ROUQUAYROL, M. Z; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e saúde**. 5ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. 600p.

SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 5ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2002

SBP. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente na escola** / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia. – 2. ed. - São Paulo:SBP, 2008.

SIGULEM, D. M.; DEVINCENZI, M. U.; LESSA, A. C. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria (Rio J)**, v.76, s.3, p. 275-284, 2000.

TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 541-547, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n4/25523.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Technical Report Series, Geneva, n. 854, 1995.

_____. **Obesity: preventig and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation. Geneva: WHO, 1998.

_____. **Diet, nutrition and prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. Geneva: WHO, 2003. (Who Technical Report Series, 916).

WOLF, M. R.; BARROS FILHO, A. A. **Estado nutricional dos beneficiários do Programa Bolsa Família no Brasil - uma revisão sistemática**. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p 1331-1338, 2014. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n5/1413-8123-csc-19-05-01331.pdf>>. Acesso em: 07 jul 2014.