



**Universidade de Brasília**  
**Faculdade de Ciências da Saúde**  
**Departamento de Nutrição**

Construção de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF

Projeto de pesquisa a ser desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação em Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília.

**Aluna:** Marina Morais Santos

Matrícula: 12/0018497

**Orientadora:** Profa. Dra. Natacha Toral

## INTRODUÇÃO

Atualmente as práticas alimentares do adolescente brasileiro têm sido classificadas como inadequadas, destacando-se o alto consumo de alimentos gordurosos, refrigerantes e açúcares, além da baixa ingestão de frutas e hortaliças e omissão de refeições, como o café-da-manhã<sup>1</sup>. Esta baixa qualidade da dieta implica em inadequações em termos de macro e micronutrientes, em especial cálcio, fósforo e vitaminas A, C e E. Além disso, estima-se que mais de 70% dos adolescentes brasileiros apresentam consumo superior ao valor de ingestão máxima tolerável de sódio<sup>2</sup>.

Dietas inadequadas estão envolvidas no surgimento de doenças crônicas não degenerativas, como obesidade, problemas cardiovasculares, hipertensão, diabetes e alguns tipos de câncer<sup>3</sup>. O excesso de peso no Brasil já atinge 21,5% dos meninos e 19,4% das meninas na faixa etária dos 10 aos 19 anos, sendo que 4,9% dos adolescentes são classificados como obesos<sup>4</sup>. O risco envolvido no surgimento e na permanência de doenças crônicas não-transmissíveis, como a obesidade, durante a infância e adolescência, está relacionado à sua repercussão na saúde e na qualidade de vida do indivíduo adulto. Co-morbidades antes observadas em idades mais avançadas, como diabetes, hipertensão e dislipidemias, têm se manifestado precocemente entre adolescentes, em decorrência da adoção de um padrão alimentar inadequado e do sedentarismo<sup>1,5</sup>.

Diante deste cenário, a necessidade de adoção de estratégias de educação alimentar e nutricional é reforçada, uma vez que elas são capazes de promover alimentação saudável, modificando os hábitos alimentares inadequados da população. O “Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas” aponta que *‘Educação Alimentar e Nutricional, no contexto da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada e da garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, é um campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis’*<sup>6</sup>. O presente projeto está focado nos princípios para as ações de Educação Alimentar e Nutricional descritos no Marco, que tratam da necessidade da promoção do autocuidado e da autonomia, no sentido em que se busca o empoderamento dos adolescentes para a realização de mudanças de comportamento em relação à sua nutrição e sua saúde.

O ambiente escolar é considerado um irradiador de canais de informação, sendo campo ideal para a promoção da saúde de toda a comunidade escolar<sup>7</sup>, o que abrange o estímulo à adoção de uma alimentação saudável entre os adolescentes. A escola é ainda um ambiente promissor para se alcançar repercussão nas atividades educativas de promoção de alimentação saudável pelo fato de lá estarem inseridas todas as dimensões do aprendizado: ensino, relações lar-escola-comunidade e ambientes físico e emocional propícios. Além disso, tem-se observado que os programas de

prevenção da obesidade são mais eficazes quando realizados nas escolas de Ensino Fundamental e Médio em comparação com escolas de crianças mais novas<sup>8</sup>. Acredita-se que para os adolescentes seja mais fácil incorporar os conceitos e habilidades apresentados nas intervenções nutricionais.

Contudo, é observado que a literatura científica no que tange à educação alimentar e nutricional com escolares é incipiente. Segundo revisão conduzida por Ramos et al.<sup>9</sup>, a relevância do tema não está sendo acompanhada por investimentos na pesquisa científica em educação alimentar e nutricional. Os autores identificaram poucos estudos de intervenção com escolares que apresentassem em detalhes sua metodologia utilizada como estratégia.

Nesse contexto, cabe destacar ainda a grande escassez de estudos voltados para o desenvolvimento e uso de recursos pedagógicos de promoção de práticas alimentares saudáveis para escolares, especialmente aqueles direcionados a adolescentes. No levantamento de Ramos et al.<sup>9</sup>, identificou-se que as principais estratégias adotadas em estudos de educação alimentar e nutricional em escolares no Brasil correspondiam aos métodos tradicionais, de estilo vertical de comunicação, como palestras e apresentações.

Acredita-se que a utilização de materiais imagéticos, como fotos, cartazes e folders, associada a informações escritas ou verbais, pode favorecer a interpretação e compreensão das mensagens sobre promoção de alimentação saudável. Estudos apontam que a atenção e a memória podem influenciar a ingestão alimentar<sup>10, 11</sup>, sendo assim, favorecer esses processos cognitivos em relação a orientações alimentares e nutricionais pode ser um importante auxílio às escolhas alimentares mais saudáveis.

A linguagem imagética atrai a atenção para o material educativo utilizado e favorece o seguimento das orientações transmitidas. Segundo revisão realizada por Houts e Doak<sup>12</sup>, o material imagético pode aumentar a atenção à estratégia educativa, a compreensão e a recordação das informações e favorecer a adesão à intervenção nutricional. Recentemente, Micali<sup>13</sup> construiu e validou um instrumento composto por fotos contendo imagens de impacto, que transmitiam informações sobre aspectos negativos e positivos das diferentes práticas alimentares. O instrumento imagético - denominação que se refere àquilo composto por imagens, ao passo que o termo imagem corresponde a uma representação de uma pessoa ou coisa, obtida por meio de desenho, gravura ou escultura<sup>14</sup> - que também foi usado em oficinas de orientação nutricional, foi considerado efetivo para veicular as mensagens educativas. Até o momento, não foram identificadas experiências semelhantes descritas na literatura com escolares.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral:**

Construir um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF, sendo este material composto por uma exposição de alimentos comuns à dieta nessa fase da vida, associada a informações sobre sua composição nutricional.

### **Objetivos específicos:**

- identificar alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro que fazem parte do rol de marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável;
- identificar componentes nutricionais nos alimentos típicos da dieta dos adolescentes que possam ser destacados no instrumento imagético como benéficos ou maléficos;
- desenvolver um instrumento que incentive o consumo de marcadores de uma alimentação saudável e desestimule o consumo de marcadores de uma alimentação pouco saudável.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo é parte de um projeto maior, intitulado “Construção, validação e avaliação do impacto do uso de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF”, que obteve financiamento pelo Edital MCTI/ CNPq/Universal 14/2014. O instrumento imagético foi construído com o objetivo de promover práticas alimentares saudáveis para adolescentes, abordando a composição de alimentos representativos de sua alimentação.

Para a construção de instrumento imagético, inicialmente, foi necessário identificar alimentos comuns à dieta do adolescente brasileiro que fazem parte do rol de marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável. Para isso, foram inicialmente consideradas as categorias determinadas na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE<sup>15</sup>, na qual consta que feijão, hortaliças, frutas e leite são classificados como marcadores de alimentação saudável. Já refrigerantes, batata frita, salgados fritos, guloseimas, embutidos, biscoitos doces e biscoitos salgados como marcadores de alimentação não saudável.

Para os grupos de alimentos como hortaliças, frutas, guloseimas e embutidos, foi necessário identificar os itens mais representativos na alimentação do adolescente brasileiro e as respectivas porções dos mesmos que são habitualmente consumidas. Para isso, foram identificadas pesquisas que tenham listado a participação desses itens<sup>16, 17, 18</sup> na alimentação do adolescente, como estudos

voltados para a validação de questionários de frequência alimentar<sup>19,20</sup>, além de informações sobre o consumo alimentar da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009, que apontam a prevalência de consumo alimentar e o consumo alimentar médio per capita dos adolescentes<sup>21</sup>.

De posse dessa seleção dos principais alimentos marcadores da dieta do adolescente e suas porções, foi necessário definir a porção média consumida de cada alimento selecionado. Para isso, foi utilizada a referência de porção média do instrumento validado Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes<sup>20</sup>, tabelas de medida caseira<sup>22</sup>, álbum fotográfico de porções alimentares<sup>23</sup> e também informações de porções no rótulos de alguns dos alimentos.

Os alimentos foram então organizados de maneira a compor refeições representativas de uma alimentação saudável e não saudável. Foram montadas 2 refeições consideradas saudáveis e 2 refeições não saudáveis para cada grupo, sendo eles desjejum, almoço/jantar e lanches. O almoço e jantar constituíram um mesmo grupo por serem refeições semelhantes tanto em seus exemplos saudáveis quanto não saudáveis. Os exemplos de refeições não saudáveis foram baseados nos alimentos representativos obtidos a partir da revisão da literatura e os exemplos de refeições saudáveis foram baseados nas novas orientações e refeições propostas em imagens pelo Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>24</sup>.

Foram adquiridas então réplicas dos alimentos escolhidos nas porções médias definidas, feitas em resina e silicone, sendo esses materiais resistentes, higiênicos e duráveis. Estes itens são a parte central do instrumento imagético voltado para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes.

Posteriormente, foi realizada uma identificação da composição nutricional desses alimentos, com base na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO<sup>25</sup>, nas Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil<sup>26</sup> e nos rótulos dos próprios alimentos representados, quando necessário.

A caracterização da composição nutricional dos alimentos teve como pontos-chave a identificação de seu conteúdo de açúcar adicionado, gorduras e sódio. Estes três elementos se justificam pelo fato de serem associados a diferentes malefícios à saúde e contribuírem com o desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida<sup>3</sup>.

A quantidade desses três componentes nos alimentos foram, portanto, colocados em destaque para completar o instrumento imagético com informações de composição nutricional sobre cada refeição que compõe a exposição. Para a representação do açúcar, foi pesada, em balança digital com precisão de 0,1g a respectiva quantidade de açúcar adicionado presente nos alimentos, utilizando-se açúcar refinado. A quantidade de gordura dos alimentos foi representada pelo seu equivalente em óleo, sendo este medido em recipientes graduados para avaliar o volume com exatidão. Já em relação ao teor de sódio dos alimentos, foi calculado seu equivalente em sal, de

forma a ter uma medida mais ilustrativa e de fácil compreensão. Este também foi pesado em balança digital com precisão de 0,1g. Para o cálculo de conversão de cloreto de sódio em sódio, foi utilizado a equivalência de 1g de cloreto de sódio para 400mg de sódio.

As quantidades de açúcar, óleo e sal pesadas para cada refeição do instrumento imagético foram apresentadas em tubos de ensaio com tampa, os quais são posicionado ao lado da placa que sinaliza qual é o tipo de refeição, ou seja, se é o café da manhã, um lanche ou o almoço/jantar. Dessa forma, o instrumento imagético passou a ser composto pelas réplicas dos alimentos marcadores de uma alimentação saudável e pouco saudável organizados em representações de refeições e por suas respectivas quantidades de açúcar, gordura e sódio, representadas em tubos de ensaio. Todos os itens que compõem o instrumento foram expostos sobre mesas de fundo claro, visando destacar o conteúdo.

A organização dos itens sobre a mesa foi realizada de maneira que as refeições saudáveis e não saudáveis ficassem lado a lado para que os adolescentes pudessem comparar a qualidade nutricional das preparações e refeições.

## **RESULTADOS**

Na etapa de identificação dos alimentos comuns à dieta do adolescente, foram levantados dados de estudos que aplicaram questionários de frequência alimentar em adolescentes em várias regiões do país, foram eles o de Santos et al.<sup>16</sup> em Teixeira de Freitas, na Bahia; o de Chiara e Sichiari<sup>19</sup> no Rio de Janeiro, RJ; o de Dalla Costa et al.<sup>18</sup> em Toledo, no Paraná; o de Andrade et al.<sup>17</sup> no Rio de Janeiro, RJ e os dados de validação do questionário semi-quantitativo de frequência alimentar de Slater et al.<sup>20</sup> em São Paulo. Além desses estudos, foram utilizadas também as informações de prevalência de consumo alimentar per capita de adolescentes da Pesquisa de Orçamentos Familiares. Foram então comparados os dados desses estudos e selecionadas os alimentos comuns entre eles, para os alimentos marcadores saudáveis, foi utilizada também a referência do Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>24</sup>, que apresenta sugestões de refeições e alimentos saudáveis.

Os alimentos selecionados por meio desses instrumentos estão descritos na tabela abaixo, categorizados em grupos alimentares.

Tabela 1 - Alimentos selecionados de acordo com a seus grupos alimentares e tabela de referências.

<b>Categoria</b>	<b>Alimentos</b>	<b>Referências</b>
------------------	------------------	--------------------

---

Hortalças	Tomate	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Alface	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Pepino	Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Couve-flor	Slater et al., 2003 Ministério da Saúde, 2014
	Cenoura	Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
Frutas	Mamão	Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Banana	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Salada de Frutas	IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Laranja	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Melancia	Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Maçã	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014

Feijão	Feijão	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
Carnes e Ovos	Ovo Mexido	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Coxa de Frango	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Carne Moída	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Leite integral	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
Leite e Derivados	Manteiga	Dalla Costa et al., 2007 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Queijos	IBGE, 2011
	Queijo Minas	Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Arroz e Amiláceos	Arroz
	Macarrão	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014



Refrigerantes	Refrigerante	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
Outras bebidas	Café com Leite	Santos et al., 2005 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Vitamina de Frutas	Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Refresco Artificial	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Suco de Fruta	Chiara e Sichieri, 2001 Slater et al., 2003 Ministério da Saúde, 2014
Salgados Fritos	Pastel	Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003
Embutidos	Mortadela	Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Salsicha	Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
Guloseimas	Sorvete	Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Chocolate	Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Balas	Santos et al., 2005 Andrade et al., 2003 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003
Outros	Achocolatado	Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Ketchup	IBGE, 2011
	Maionese	Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011

Biscoitos Doces	Biscoito doce	Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
Pães e Cereais	Cuscuz de Milho	Ministério da Saúde, 2014
	Tapioca	Ministério da Saúde, 2014
	Pão de Sal/Pão francês	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Dalla Costa et al., 2007 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Pão Integral	IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
	Bolo Simples	Santos et al., 2005 Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011 Ministério da Saúde, 2014
Batata Frita	Batata Frita.	Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
Preparações	Hambúrguer	Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Pizza	Chiara e Sichieri, 2001 Andrade et al., 2003 Slater et al., 2003 IBGE, 2011
	Macarrão Instantâneo	IBGE, 2011

De posse da seleção dos alimentos, foi necessário definir as porções médias consumidas para cada um deles, para isso, foram utilizadas as referências de porções médias do instrumento validado Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes<sup>20</sup>, de tabelas de medida caseira<sup>22</sup>, álbum fotográfico de porções alimentares<sup>23</sup> e também informações de porções no rótulos de alguns dos alimentos. As porções deveriam representar o consumo alimentar daquele alimento pelo adolescente, além de também formar, com outros alimentos, uma refeição coerente com o consumo alimentar do adolescente.

Sendo assim, para definir a porção, foi necessário também distribuir os alimentos de maneira que esses representassem refeições saudáveis e não saudáveis. As refeições ilustrativas não saudáveis foram baseadas nos marcadores de alimentação não saudável selecionados obtidos a partir da revisão da literatura e as refeições ilustrativas saudáveis foram baseadas nas novas orientações e refeições propostas em imagens e

conceitos pelo Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>24</sup>. Na tabela abaixo, estão descritas as refeições saudáveis e não saudáveis e sua composição:

Tabela 2 - Descrição e classificação das refeições.

<b>Refeição</b>	<b>Composição</b>	<b>Classificação</b>
Desjejum 1	Café com leite, cuscuz de milho, ovo mexido e mamão.	Saudável
Desjejum 2	Vitamina de banana com mamão e aveia, tapioca com manteiga.	Saudável
Desjejum 3	Leite com achocolatado, sanduíche de pão de sal com mortadela e queijo muçarela	Não saudável
Desjejum 4	Refresco artificial em pó de limão e biscoito recheado.	Não saudável
Almoço/Jantar 1	Arroz branco, feijão carioca, coxa de frango sem pele, alface, tomate, pepino e salada de frutas.	Saudável
Almoço/Jantar 2	Macarrão ao sugo com carne moída, cenoura, couve-flor, laranja.	Saudável
Almoço/Jantar 3	Hambúrguer tipo fast food, batata frita, refrigerante tipo cola, sorvete em casquinha.	Não saudável
Almoço/Jantar 4	Macarrão instantâneo com salsicha e brigadeiro.	Não saudável
Lanche 1	Suco de manga, sanduíche de pão integral com queijo minas, melancia.	Saudável
Lanche 2	Bolo de laranja simples, suco de acerola e maçã.	Saudável
Lanche 3	Pizza de calabresa com maionese e ketchup, refrigerante tipo guaraná.	Não saudável
Lanche 4	Pastel de queijo, refrigerante tipo limão, jujuba.	Não saudável

Foi realizada uma identificação da composição nutricional dos alimentos e das refeições com base na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO<sup>25</sup>, nas Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil<sup>26</sup> e nos rótulos de alguns alimentos.

Com essas informações, foi possível calcular as quantidade de açúcar adicionado, lipídeos e sódio dos alimentos e refeições. As quantidades desses três componentes dos alimentos foi então convertida para uma linguagem visual: a quantidade de açúcar adicionado foi representada pelo seu equivalente em açúcar cristal, a quantidade de lipídeos foi representada pelo seu equivalente em óleo de soja e a quantidade de sódio foi representada pelo seu equivalente em sal. Esses componentes foram então colocados em tubos de ensaio de maneira que cada refeição tivesse tubos de ensaio com suas quantidade de açúcar, lipídeos e/ou sódio, os

tubos de ensaio que representavam os componentes foram posicionados do lado da placa que identifica a refeição.

Essas informações de composição nutricional se encontram nas tabelas a seguir, bem como a descrição de cada refeição representativa que constitui o instrumento imagético com a quantidade e porção dos alimentos, assim como as tabelas de referências e quantidades de açúcar (g), lipídeos (g) e sódio (mg) das porções de cada alimento escolhido estão detalhadas abaixo:

Tabela 3 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Desjejum 1.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Café com Leite	200	1 copo	3,37	43,26	10	0,108	TCA <sup>26</sup>
Cuscuz de Milho	135	1 fatia média	0,3	27	0	0,067	TACO <sup>25</sup>
Ovo Mexido	50	1 unidade	5,31	62	0	0,155	TCA <sup>26</sup>
Mamão	160	1 fatia média	0,22	4,8	0	0,012	TCA <sup>26</sup>
Total			9,2	137,06	10	0,342	

Tabela 4 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Desjejum 2.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Vitamina de Banana com Mamão e Aveia	200	1 copo	5,08	52,90	10	0,13	TCA <sup>26</sup>
Tapioca	30	1 unidade média	0,09	0,60	0	0,0015	TCA <sup>26</sup>
Manteiga	5	1 colher de chá	4,06	28,8	0	0,072	TCA <sup>26</sup>
Total			9,23	82,3	10	0,2035	

Tabela 5 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Desjejum 3.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Leite de Vaca Integral	200	1 copo	6,5	80,03	0	0,20	TCA <sup>26</sup>

Achocolatado	31	2 colheres de sopa	0,7	42,16	23,94	0,10	TCA <sup>26</sup>
Pão de Sal	20	1 unidade	0,93	194,4	0	0,49	TCA <sup>26</sup>
Mortadela	40	2 fatias	11,08	372	1,08	0,93	TCA <sup>26</sup>
Queijo Muçarela	20	1 fatia	4,93	83	0	0,20	TCA <sup>26</sup>
Total			24,14	771,59	25,02	1,92	

Tabela 6 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Desjejum 4.

Alimento	Quantidade (g)	Medida Caseira	Lipídeos (g)	Sódio (mg)	Açúcar (g)	Sal (g)	Referências
Refresco de Limão	200	1 copo	0	75,68	23,73	0,19	TCA <sup>26</sup>
Biscoito Recheado de Chocolate	105	7 unidades	20,58	250,95	42,56	0,62	TCA <sup>26</sup>
Total			20,58	326,63	66,29	0,81	

Tabela 7 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Almoço/Jantar 1.

Alimento	Quantidade (g)	Medida Caseira	Lipídeos (g)	Sódio (mg)	Açúcar (g)	Sal (g)	Referências
Arroz Branco	66	4 colheres de sopa	0,79	0,78	0	0,0019	TCA <sup>26</sup>
Feijão Carioca	45	1 concha média	0,81	2,34	0	0,0058	TCA <sup>26</sup>
Coxa de Frango sem pele	90	1 unidade	4,4	426,2	0	1,0655	TCA <sup>26</sup>
Alface	18	3 folhas	0,03	5,04	0	0,0126	TCA <sup>26</sup>
Tomate	50	3 fatias médias	0,1	2,5	0	0,00625	TCA <sup>26</sup>
Pepino	11	3 fatias médias	0,01	0,22	0	0,00055	TCA <sup>26</sup>
Salada de Frutas	80	1/2 xícara de chá	0,11	0,66	0	0,00165	TCA <sup>26</sup>
Total			6,25	437,74	0	1,09425	

Tabela 8 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Almoço/Jantar 2.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Macarrão ao sugo	150	3 colheres de servir	2,88	338,6	0	0,846	TCA <sup>26</sup>
Carne Moída	46	1 colher de servir	5,11	28,06	0	0,070	TCA <sup>26</sup>
Cenoura	11	2 colheres de sopa	0,35	6,19	0	0,015	TCA <sup>26</sup>
Couve-flor	11	2 colheres de sopa	0,05	1,65	0	0,004	TCA <sup>26</sup>
Laranja	120	1 unidade média	0,14	2,5	0	0,006	TCA <sup>26</sup>
Total			8,53	377	0	0,941	

Tabela 9 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Almoço/Jantar 3.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Hambúrguer tipo FastFood	204	1 unidade média	26	817	1,9	2,04	Rótulo do Produto
Batata Frita	102	1 unidade média	15	309	0	0,77	Rótulo do Produto
Refrigerante Tipo Cola	500	1 unidade média	0	22	50	0,05	Rótulo do Produto
Sorvete em Casquinha	120	1 unidade	13,2	94,4	24,04	0,24	Rótulo do Produto
Total			54,2	1242,4	75,94	3,1	

Tabela 10 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Almoço/Jantar 4.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Macarrão Instantâneo	80	1 pacote	5,74	343,74	1,38	0,86	TCA <sup>26</sup>
Salsicha	75	1 1/2 unidade	22,13	881,03	2,7	2,2	TCA <sup>26</sup>
Brigadeiro	75	3 unidades	7,61	96,45	32,92	0,24	TCA <sup>26</sup>

Total			35,48	1321,22	37	3,3	
-------	--	--	-------	---------	----	-----	--

Tabela 11 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Lanche 1.

Alimento	Quantidade (g)	Medida Caseira	Lipídeos (g)	Sódio (mg)	Açúcar (g)	Sal (g)	Referências
Suco de Manga	200	1 copo	0,12	9,97	10	0,024	TCA <sup>26</sup>
Pão Integral	50	2 fatias médias	1,68	236	3,38	0,59	TCA <sup>26</sup>
Queijo Minas Frescal	30	1 fatia grande	6,06	9,3	0	0,023	TCA <sup>26</sup>
Melancia	145	1 fatia média	0,22	1,45	0	0,003	TCA <sup>26</sup>
Total			8,08	256,72	13,38	0,64	

Tabela 12 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Lanche 2.

Alimento	Quantidade (g)	Medida Caseira	Lipídeos (g)	Sódio (mg)	Açúcar (g)	Sal (g)	Referências
Bolo de Laranja Simples	60	1 fatia média	7,44	80,4	3,41	0,201	TCA <sup>26</sup>
Suco de Acerola	200	1 copo	0,15	1,5	10	0,004	TCA <sup>26</sup>
Maçã	130	1 unidade	0,22	1,3	0	0,003	TCA <sup>26</sup>
Total			7,81	83,2	13,41	0,208	

Tabela 13 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Lanche 3.

Alimento	Quantidade (g)	Medida Caseira	Lipídeos (g)	Sódio (mg)	Açúcar (g)	Sal (g)	Referências
Pizza de Calabresa	55	1 fatia média	6,72	419,13	0,25	1,04	TCA <sup>26</sup>
Refrigerante tipo guaraná	350	1 lata	0,07	13,95	33,34	0,03	TCA <sup>26</sup>
Maionese	8	1 sachê	2,8	99,76	1,25	0,25	TCA <sup>26</sup>
Ketchup	8	1 sachê	0,04	133,68	1,96	0,33	TCA <sup>26</sup>
Total			9,63	666,52	36,8	1,65	

Tabela 14 - Relação de alimentos e teor de lipídeos, sódio, açúcar e sal do Lanche 4.

<b>Alimento</b>	<b>Quantidade (g)</b>	<b>Medida Caseira</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Sódio (mg)</b>	<b>Açúcar (g)</b>	<b>Sal (g)</b>	<b>Referências</b>
Pastel de Queijo	100	1 unidade média	15,08	413,2	0	1,033	TCA <sup>26</sup>
Refrigerante tipo limão	350	1 lata	0	31,5	35	0,078	TCA <sup>26</sup>
Jujuba	32	1 tubo médio	0,02	16	27,02	0,04	TCA <sup>26</sup>
<b>Total</b>			15,1	460,7	62,02	1,151	

Ao final, como era esperado, encontramos diferenças importantes nos teores de açúcar, lipídeos e sódio entre as refeições saudáveis e não saudáveis. O contraste entre as escolhas de refeições saudáveis e não saudáveis é descrito na tabela comparativa abaixo:

<b>Refeição</b>	<b>Desjejum 1</b>	<b>Desjejum 2</b>	<b>Desjejum 3</b>	<b>Desjejum 4</b>
<b>Lipídeos (g)</b>	9,2	9,23	24,14	20,58
<b>Sódio (mg)</b>	137,06	82,3	771,59	326,63
<b>Açúcar (g)</b>	10	10	25,02	66,29
<b>Sal (g)</b>	0,342	0,2035	1,92	0,81
<b>Categoria</b>	Saudável	Saudável	Não saudável	Não saudável
<b>Refeição</b>	Almoço/Jantar 1	Almoço/Jantar 2	Almoço/Jantar 3	Almoço/Jantar 4
<b>Lipídeos (g)</b>	6,25	8,53	54,2	35,48
<b>Sódio (mg)</b>	437,74	377	1242,4	1321,22
<b>Açúcar (g)</b>	0	0	75,94	37
<b>Sal (g)</b>	1,09425	0,941	3,1	3,3
<b>Categoria</b>	Saudável	Saudável	Não saudável	Não saudável



<b>Refeição</b>	Lanche 1	Lanche 2	Lanche 3	Lanche 4
<b>Lipídeos (g)</b>	8,08	7,81	9,63	15,1
<b>Sódio (mg)</b>	256,72	83,2	666,52	460,7
<b>Açúcar (g)</b>	13,38	13,41	36,8	62,02
<b>Sal (g)</b>	0,64	0,208	1,65	1,151
<b>Categoria</b>	Saudável	Saudável	Não saudável	Não saudável

Com as informações de quantidade de sódio, lipídeos e açúcar representadas em tubos de ensaio, as réplicas dos alimentos organizadas em refeições e as placas e identificações dos alimentos e refeições, ficou completo o instrumento imagético, que foi exposto em mesas forradas com forro branco, para melhor visualização do material. Em cada mesa, ficou um grupo de refeições, a exposição ficou organizada no sentido horário, começando pela mesa com as refeições de Desjejum, seguida da mesa com as refeições de Almoço/Jantar e, por último, as refeições de Lanche. As refeições ilustrativas saudáveis ficavam separadas das refeições não saudáveis e havia sinalização gráfica indicando qual era a representação saudável e qual era a ilustração de uma refeição não saudável. As refeições saudáveis eram marcadas por um símbolo verde e as refeições não saudáveis por um símbolo X vermelho.

As imagens a seguir são do instrumento imagético em exposição:

## **DISCUSSÃO**

A construção do material resultou na elaboração de uma exposição de alimentos comuns à dieta dos adolescentes, organizados em refeições ilustrativas de um consumo saudável e de um consumo não saudável, com informações sobre sua composição nutricional. Os dados de consumo obtidos durante a revisão bibliográfica foram chave para identificar e selecionar alimentos conhecidos e comumente consumidos pelos adolescentes, etapa essa importante porque permite maior aproximação com os hábitos alimentares do adolescente e, conseqüentemente, maior impacto do instrumento para o público.

A etapa de revisão bibliográfica, foi também importante para basear o instrumento nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira<sup>24</sup>. Essa publicação é de grande relevância para estratégias de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) visto que vai ao encontro dos princípios de EAN descritos no "Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas"<sup>6</sup>. As recomendações do Guia foram primordiais na definição dos marcadores de alimentação saudável e não saudável e na construção das refeições ilustrativas que fazem parte do material imagético.

A disposição dos alimentos em refeições e a sua classificação em saudável e não saudável, além da apresentação da quantidade de açúcar, gordura e sódio nos alimentos e refeições, são de relevante impacto para o adolescente que participa da intervenção, uma vez que ele pode comparar visualmente as escolhas alimentares. O contraste da composição e qualidade nutricional dos alimentos expostos incentiva o consumo de marcadores de uma alimentação saudável e desestimula o consumo dos marcadores de uma alimentação não saudável.

O instrumento imagético tem uma abordagem positiva para transmissão de conhecimento em atividades de Educação Alimentar e Nutricional<sup>12, 27, 28</sup>, uma vez que o auxílio visual pode favorecer a interpretação e compreensão de mensagens, aumentando a atenção à estratégia educativa e a recordação das informações aprendidas<sup>12</sup>.

Em estudo recente, Micali<sup>13</sup> construiu e validou um instrumento imagético formado por fotos abordando quantidade de açúcar e gordura dos alimentos, substituições alimentares saudáveis e alimentação saudável. Nas imagens do instrumento, estavam fotos com conteúdo positivo, neutro e outras de caráter impactante. Foi observado no estudo um alto grau de memorização das imagens, ficou também evidente que fotos de conteúdo negativo, seguidas por aquelas de conteúdo positivo foram mais memorizadas do que as fotos neutras.

No presente estudo, são colocadas imagens de conteúdo positivo e imagens de conteúdo negativo lado a lado, de maneira a causar impacto e contraste entre as duas escolhas alimentares. Segundo Cordon et al.<sup>29</sup>, tanto adultos quanto crianças apresentam maior memorização de imagens aversivas que imagens neutras e também que imagens que provocam maior excitação são mais reconhecidas que imagens que não tramitem essa percepção.

Existe uma variedade de materiais imagéticos que incluem fotos, cartazes, folders e outras modalidades de imagem<sup>30, 27</sup>. No entanto, não se atribui maior efetividade a uma modalidade específica, sendo destacado, porém, uma característica importante que favorece a interpretação e a compreensão do material imagético, a simplicidade da imagem<sup>13</sup>. O nosso estudo escolheu a utilização de imagens simples e concretas combinadas de maneira a construir um entendimento claro da mensagem da intervenção de Educação Alimentar e Nutricional.

O recurso explorado pelo instrumento imagético foi o da metáfora, assim como Micali<sup>13</sup>, pelo fato de que os tubos de ensaio cheios de açúcar cristal, óleo de soja e sal refinado, representaram o consumo de quantidades equivalentes de açúcar adicionado, lipídeos e sódio, respectivamente, e provocaram ainda reflexão sobre as consequências da ingestão dos alimentos saudáveis e não saudáveis expostos.

O auxílio de imagens às ações de Educação Alimentar e Nutricional são benéficos para a memorização e adesão da informação transmitida<sup>31</sup>. De acordo ainda com outros autores, Hollands, Prestwich e Marteau<sup>32</sup>, a visualização de imagens aversivas à saúde pode mudar a atitude implícita de pessoas quanto as suas escolhas alimentares. É de grande importância, portanto, o desenvolvimento de materiais imagéticos para apoio de atividades de Educação Alimentar e Nutricional para todos os públicos, uma vez que o conhecimento é melhor compreendido, recordado e há maior adesão à intervenção nutricional.

Destaca-se ainda a relevância da utilização de intervenções de Educação Alimentar e Nutricional com adolescente, uma vez que as práticas alimentares desse grupo tem sido classificada como inadequada com alto consumo de alimentos gordurosos, bebidas açucaradas e doces, além do elevado consumo de sódio e baixa ingestão de frutas e hortaliças. Em consequência a esses hábitos alimentares inadequados, comorbidades antes observadas em fases da vida mais avançadas como obesidade, diabetes, hipertensão e dislipidemias, têm se manifestado de maneira precoce em adolescentes. Na adolescência, o risco do surgimento e permanência dessas doenças crônicas está relacionado à sua repercussão na saúde e qualidade de vida do indivíduo adulto, portanto, intervenções nessa fase de vida podem ser capazes de reverter quadros de doenças crônicas já instaladas, evitar seu agravamento e até prevenir o surgimento dessas condições.

O instrumento imagético construído neste estudo, por veicular imagens positivas de alimentos marcadores de uma alimentação saudável e imagens negativas de alimentos marcadores de uma alimentação não saudável, incentiva uma alimentação saudável e desestimula o consumo de alimentos ultraprocessados. Por utilizar imagens para a transmissão da mensagem, ele é capaz de promover alimentação saudável com informações de fácil compreensão, memorização e aprendizado. No entanto, para verificar se as mensagens transmitidas pelo instrumento são condizentes com aquelas que se objetiva transmitir, é necessário que haja a validação do instrumento imagético, que constitui a próxima etapa do projeto maior, intitulado “Construção, validação e avaliação do impacto do uso de um instrumento imagético para a promoção de práticas alimentares saudáveis entre adolescentes de Brasília-DF”, do qual esse estudo faz parte. A validação de métodos é um processo de confirmação por meio de testes e evidências objetivas de que este tem a capacidade para um determinado uso intencional<sup>33</sup>. Essa etapa permitirá também que o instrumento seja tecnicamente validado por nutricionistas, de forma a obter sugestões a respeito do conteúdo do instrumento.

## **CONCLUSÃO**

É possível concluir que o instrumento imagético construído é oportuno e uma ferramenta útil para a promoção de alimentação saudável para o público de adolescentes, uma vez que trata de temas alimentares condizentes com o consumo alimentar nessa fase da vida em um formato de favorece o aprendizado e memorização das informações.

## REFERÊNCIAS

1. Fisberg M. Atualização em Obesidade na Infância e Adolescência. São Paulo: Atheneu; 2004.
2. Veiga GV, Costa RS, Araújo MC, Souza AM, Bezerra IN, Barbosa FS, et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública* 2013; 47 (1 Supl): 212S-21S.
3. World Health Organization- WHO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Technical Report Series 916. Geneva; 2003.
4. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008- 2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010.
5. Silva KS, Lopes AD, Vasques DG, Costa FF, Silva RCR. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Rev Paul Pediatr* 2012; 30(3): 338-45.
6. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
7. United States Department of Health and Human Services - USDHHS. The Surgeon General's Call to Action to prevent and Decrease Overweight and Obesity. Rockville, MD: Public Health Service. Office of the Surgeon General; 2001.
8. Sichieri R, Souza RA. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. *Cad Saúde Pública* 2008; 24 (Supl 2): S209-S234.
9. Ramos FP, Santos LA, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. *Cad. Saúde Pública* 2013; 29 (11): 2147-2161.
10. HIGGS, S. Memory and its role in appetite regulation. *Physiology & Behavior*, v. 85, n. 1, p. 67-72, May 2005. ISSN 0031-9384. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000229805800007 >.
11. HIGGS, S.; ROBINSON, E.; LEE, M. Learning and Memory Processes and Their Role in Eating: Implications for Limiting Food Intake in Overeaters. *Curr Obes Rep*. Springer Science+Business Media 2012; 1: 91-98.
12. Houts P, Doak C, Doak L, Loscalzo M. The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall and adherence. *Patient Education and Counseling* May 2005; 61, p. 173-190.
13. Micali FG. Construir e avaliar um instrumento imagético para orientação alimentar. (Dissertação de mestrado) Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.
14. Michaelis. Dicionário de Português online (sem data). Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/> Acessado em 14 jun 14.
15. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2012. Rio de Janeiro; 2013.

16. Santos JS, Costa MO, Nascimento Sobrinho CL, Silva MC, Souza KE, Melo BO. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas - Bahia. *Rev. Nutri.*, 2005 set/out; 18 (5):623-632.
17. Andrade RG, Pereira RA, Sichieri R. Consumo alimentar de adolescentes com e sem sobrepeso do Município do Rio de Janeiro. *Cad. Saúde Pública* 2003 set/out; 19 (5): 1485-1495.
18. Dalla Costa MC, Cordoni Júnior L, Matsuo T. Hábito alimentar e escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Rev. Nutr.* 2007 set/out; 20(5):461-471.
19. Chiara VL, Sichieri R. Consumo Alimentar em Adolescentes. Questionário Simplificado para Avaliação de Risco Cardiovascular. *Arq. Bras. Cardiol.* 2001; 77(4):332-336.
20. Slater B, Philippi ST, Fisberg RM, Latorre MRDO. Validation of a semi-quantitative adolescent food frequency questionnaire applied at a public school in São Paulo, Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition* 2003; 57, 629–635.
21. IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.
22. Pinheiro AB, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gomes MC, Da Costa VM. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 5ª edição. São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte: Atheneu; 2008.
23. Lopez RPS, Botelho RBA. Álbum fotográfico de porções alimentares. 1ª edição. São Paulo: Editora Metha Ltda; 2008.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
25. TACO/UNICAMP/NEPA. Tabela de Composição de Alimentos. 4ª Edição. Campinas - SP, 2011.
26. IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Tabelas de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil. Rio de Janeiro, 2011
27. Daghio M M, Fattori G, Ciardullo A V. Use of pictorial advice to promote compliance to diet and drugs among illiterate and migrant patients. *Journal of Diabetology*. Short Communication. 3 2010.
28. Shankar S, et al. Evaluation of a nutrition education intervention for women residents of Washington, DC, public housing communities. *Health Education Research*, v. 22, n. 3, p. 425-437, Jun 2007. ISSN 0268-1153. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000247138800012 >.
29. Cordon I M, et al. Children's and adults' memory for emotional pictures: Examining age-related patterns using the Developmental Affective Photo System. *Journal of Experimental Child Psychology*, v. 114, n. 2, p. 339-356, Feb 2013. ISSN 0022-0965. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000313612400013 >.
30. Freitas F, Rezende Filho L A. Análise semiótica de imagens em impressos para educação em diabetes. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (VII Enpec). Florianópolis 2000.
31. Ngoh, L. N.; Sheperd, M. D. Design, development, and evaluation of visual aids for communicating prescription drug instructions to nonliterate patients in rural Cameroon. *Patient Education and*

Counseling, v. 30, n. 3, p. 257-270, Mar 1997. ISSN 0738-3991. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:A1997WN06900008 >.

32. Hollands, G. J.; Prestwich, A.; Marteau, T. M. Using Aversive Images to Enhance Healthy Food Choices and Implicit Attitudes: An Experimental Test of Evaluative Conditioning. *Health Psychology*, v. 30, n. 2, p. 195-203, Mar 2011. ISSN 0278-6133. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000288418200010 >.

33. ATHAIDE, A. Validação comprova e documenta qualidade dos produtos e equipamentos. *Controle de Contaminação*: 16-22 p. 2000.