

**Revista Saúde.Com**

ISSN 1809-0761

<https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc>**AVALIAÇÃO QUALITATIVA DAS PREPARAÇÕES DO CARDÁPIO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DA REDE ESTADUAL DE ENSINO EM UM MUNICÍPIO BAIANO****QUALITATIVE ASSESSMENT OF THE PREPARATIONS OF THE MENU OF A SCHOOL UNIT OF THE STATE EDUCATION NETWORK IN A MUNICIPALITY OF BAIANO****Taiane Gonçalves Novaes, Sheila Silva Santana, Rebeca Santos de Almeida**

UniFTC

**Abstract**

*The school develops relevant participation in the construction of the eating habits of children and adolescents, and when it offers healthy and quality food, it collaborates with the maintenance of health and the development of good eating habits throughout life. As a result, the objective was to evaluate the nutritional quality of the menu of a state school in Jequié-Ba. This is a descriptive study, with a quantitative approach, in which the one-month menu offered to high school students who remain full-time was evaluated, with three meals a day. The data obtained through the menu were evaluated using the method of "Qualitative Assessment of School Menu Preparations – AQPC Escola". The foods considered "recommended" had a higher average percentage than the "controlled" foods, 58.1% and 38.3%, respectively. However, the percentage of "controlled" is still unsatisfactory for the method, requiring a reduction in the supply of products with added sugar, inclusion of whole foods and an increase in the presence of fruits. The present study highlighted the importance of nutrition in the preparation of preparations and menus for schoolchildren, especially when they remain in school full-time, aiming at disease prevention, acquisition of healthy eating habits and health maintenance.*

**Keywords:** School Feeding. Healthy Eating. Food Planning. Menu Planning.

**Resumo**

*A escola desenvolve relevante participação na construção dos hábitos alimentares de crianças e adolescentes, e quando oferta uma alimentação saudável e de qualidade colabora com a manutenção da saúde e desenvolvimento de bons hábitos alimentares ao longo da vida. Em virtude disso, objetivou-se avaliar a qualidade nutricional do cardápio de um colégio estadual em Jequié-Ba. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, no qual avaliou-se o cardápio de um mês ofertado aos alunos do ensino médio que permanecem em período integral, sendo realizadas três refeições diárias. Os dados obtidos através do cardápio foram avaliados por meio do método de "Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar – AQPC Escola". Os alimentos considerados "recomendados" apresentaram percentual médio total maior em relação aos "controlados", 58,1% e 38,3%, respectivamente. Todavia, o percentual dos "controlados" ainda assim é insatisfatório para o método, sendo necessária a redução na oferta dos produtos com adição de açúcar, inclusão dos alimentos integrais e aumento na presença de frutas. O presente estudo evidenciou a importância da nutrição na elaboração de preparações e cardápios para escolares, especialmente quando permanecem na escola em período integral, visando a prevenção de doenças, aquisição de hábitos alimentares saudáveis e manutenção da saúde.*

**Palavras-chave:** Alimentação Escolar. Alimentação Saudável. Planejamento Alimentar. Planejamento de cardápio.

## Introdução

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) escolar é coordenada pelas diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) através de repasses financeiros do governo federal. O programa atua na distribuição de refeições aos estudantes como forma de incentivo à educação alimentar e nutricional, oferecendo alimentos saudáveis e de qualidade, para que colaborem com o desenvolvimento físico, psicossocial e desempenho acadêmico dos estudantes. Criada na década de 50, essa política pública assegura o direito à alimentação escolar, estabelecido pela Constituição Federal de 1988, abarcando a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável (DHAA)<sup>1</sup>.

A Portaria Nº 1.010, de maio de 20062, do Ministério da Saúde, compõe diretrizes acerca da alimentação saudável a serem adotadas pelas instituições da educação básica, públicas e privadas, do território nacional. Dentre as exigências legais do PNAE está a destinação de 30% dos recursos financeiros, disponibilizados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para a aquisição dos suprimentos alimentares provenientes da agricultura familiar<sup>1</sup>.

Logo, as escolas devem ofertar refeições compostas por alimentos benéficos à saúde e ao estado nutricional, como frutas, legumes e hortaliças, objetivando atender às necessidades biológicas dos escolares, considerando o tempo que permanecem nas instituições. Assim, a oferta destes alimentos também promoverá a educação alimentar e nutricional por meio da alimentação escolar<sup>3,4</sup>.

À vista disso, Veiros e Martinelli<sup>5</sup> desenvolveram uma ferramenta de análise qualitativa das refeições escolares - Método de Avaliação Qualitativa das Preparações dos Cardápios Escolares (AQPC Escola) - percorrido a partir do método original "Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápios" (AQPC), e engloba recomendações nutricionais pré-estabelecidas por entidades de saúde e alimentação, e pela legislação.

O estado nutricional de sobrepeso e obesidade tem estreita relação com a alimentação e o estilo de vida e são fatores que configuram risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>6</sup>. Oliveira-Campos e colaboradores<sup>7</sup> analisaram dados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PeNSE) dos anos de 2009, 2012 e 2015 e pode-se observar uma redução no consumo de

alimentos de baixo valor nutricional, como as guloseimas e os refrigerantes que tiveram seu consumo reduzido em 9,1% e 8,4%, respectivamente, entre os escolares nos anos de 2009 a 2015. Entretanto, apesar dos resultados, considerou-se que a prevalência de consumo de alimentos que oferecem risco ao aumento do peso e alteração do estado nutricional ainda são relativamente altas.

O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda como alimentação saudável e adequada refeições à base de alimentos in natura e livres de alimentos ultraprocessados<sup>8</sup>. Essa tendência dietética fornece nutrientes essenciais, como vitaminas e minerais, e é fundamental para a manutenção de um peso saudável<sup>9</sup>. Portanto, as refeições ofertadas no ambiente escolar devem prezar pela qualidade nutricional no que tange os nutrientes ofertados por meio dessas, a fim de que os alunos mantenham um estado nutricional eutrófico e saudável, e ainda se desenvolva nos mesmos um saber acerca da alimentação saudável. Dessa forma, o propósito dessa pesquisa foi analisar a qualidade nutricional do cardápio ofertado por uma escola da rede estadual, no município de Jequié – Bahia.

## Metodologia

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritivo, com abordagem quantitativa, referente à análise do cardápio oferecido aos alunos do ensino médio integral, da unidade de alimentação e nutrição de um colégio estadual situado na cidade de Jequié-BA, município localizado no sudoeste baiano, na zona limítrofe entre a caatinga e a zona da mata, a 365 km da capital do estado. O cardápio refere-se ao mês de novembro de 2019, incluindo três refeições diárias (lanche da manhã, almoço e lanche da tarde) no período de 20 dias letivos.

A pesquisa foi desenvolvida através da aplicação do método "Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar – AQPC Escola" elaborado por Veiros e Martinelli<sup>5</sup>, para a avaliação do cardápio. O método avalia os itens presentes no cardápio separando-os em duas categorias de alimentos: recomendados (que oferecem benefícios à saúde) e alimentos que devem ser controlados (considerados de risco à saúde).

Dessa forma, o método se aplicou através das seguintes etapas:

- I. Análise de cada refeição do cardápio, na qual foram listadas todas as preparações presentes em cada refeição;

II. Seguimento da análise com distribuição das preparações listadas em cada categoria (Recomendados e Controlados) e classificação das mesmas. Dessa forma, determinadas preparações se enquadraram em mais de um grupo e categoria, pois se considerou as preparações e não apenas os alimentos isolados, visto que os ingredientes das preparações se encaixam em grupos diferentes de alimentos.

Ex: O feijão tropeiro apresentado no cardápio foi considerado para os grupos “carnes e ovos” e “leguminosas” pertencentes a categoria Recomendados; ao mesmo tempo em que foi considerado para os grupos “Embutidos ou produtos cárneos industrializados”, “Alimentos flatulentos e de difícil digestão” e “Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos” pertencentes a categoria Controlados.

III. Contagem do número de vezes que cada alimento apareceu no cardápio por dia e semana. Assim, dividiu-se o cardápio por semanas e a cada vez que a preparação aparecia em alguma refeição dos dias da semana, computava-se na planilha a sua presença nos respectivos dia e semana. Ao final, calculou-se a frequência absoluta (n) de cada grupo de alimentos e de cada categoria (Recomendados e Controlados) por dias e semanas e ainda as frequências absoluta (n) e relativa (%) mensal, em concordância com a quantidade de dias em análise.

Para o resultado da análise, o método considera positivo o resultado com o percentual de alimentos recomendados maior que o percentual de alimentos que devem ser controlados; ainda, pondera que a categoria dos controlados com percentual maior ou igual a 20% sugere um alerta para modificações nas preparações do cardápio<sup>5</sup>.

Os dados da pesquisa foram analisados por meio de planilhas do próprio método, desenvolvidas no Microsoft Excel, disponibilizadas via e-mail pelas autoras do método. O atual estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, visto que não foi realizado nenhum tipo de abordagem com seres humanos.

## Resultados e Discussão

Os resultados da análise do cardápio de uma escola estadual do município de Jequié por meio do método AQPC-Escola encontram-se descritos na tabela 1.

**Tabela 1** – Análise dos alimentos recomendados e controlados para os cardápios da alimentação escolar do ensino médio em uma escola estadual no município de Jequié, Bahia, 2019.

<b>Alimentos recomendados</b>		
<b>Categorias</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Frutas <i>in natura</i>	7	35,0
Saladas	18	90,0
Vegetais não amiláceos	4	20,0
Cereais, pães, massas e vegetais amiláceos	20	100,0
Alimentos integrais	0	0,0
Carnes e Ovos	19	95,0
Leguminosas	15	75,0
Leite e derivados	10	50,0
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>58,1</b>
<b>Alimentos controlados</b>		
<b>Categorias</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Preparações com açúcar adicionado e produtos com açúcar	18	90,0
Embutidos ou produtos cárneos industrializados	9	45,0
Alimentos industrializados semiprontos ou prontos	0	0,0
Enlatados e conservas	0	0,0
Alimentos concentrados, em pó ou desidratados	7	35,0
Cereais matinais, bolos e biscoitos	11	55,0
Alimentos flatulentos e de difícil digestão	15	75,0
Bebidas com baixo teor nutricional	0	0,0
Frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos	9	45,0
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>38,3</b>

NOTA: n - Frequência absoluta. % - Frequência relativa - percentual.

A análise do cardápio permitiu quantificar e avaliar a oferta das categorias dos alimentos presentes no mesmo. Dos 20 dias letivos em que as refeições foram avaliadas, os alimentos “Recomendados” totalizaram um percentual de 58,1%. Dessa forma, foi observado dentre as classificações dos “Recomendados” que os alimentos da classe de cereais, pães, massas e vegetais amiláceos fizeram parte regularmente de todos os dias letivos, concentrando 100% dos dias, e foram distribuídos nas refeições através de cuscuz de flocão, arroz, macarrão, sopa, farofa, mingau de tapioca e outros.

O fornecimento de alimentos desse grupo garante a disponibilidade de nutrientes como os carboidratos, que são promotores de energia para o corpo, e quando combinados com algum tipo de leguminosa configuram uma refeição fonte de proteína<sup>8</sup>. Braga e Santos<sup>10</sup> identificaram em seu estudo, realizado em quatro escolas, que os percentuais da oferta desses alimentos variaram entre 35% e 65% durante o mês de agosto de 2016.

Isto posto, enfatiza-se a importância da presença de alimentos regionais, como cuscuz e farofa, que evidenciam a cultura nordestina presente nos cardápios. O Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) busca, além de promover alimentação de qualidade e confiança nas escolas, proporcionar a integração dos alimentos que reverencie a cultura local, os costumes e toda a regionalidade dos grupos sociais<sup>11</sup>.

O grupo de carnes e ovos e o grupo das saladas foram ofertados em quase todos os dias, somando um percentual de 95% e 90%, respectivamente, e foram apresentados no cardápio através da carne cozida, isca de carne ao molho madeira, bife de frango, estrogonofe de frango, salada de legumes e salada de macarrão. Estes resultados são apontados como pontos positivos para o cardápio elaborado, pois as carnes e ovos, alimentos de origem animal, oferecem ao organismo ferro, vitaminas do complexo B e os aminoácidos essenciais para a sua manutenção<sup>12</sup>.

Além disso, a frequente presença de saladas promove a ingestão de fibras, minerais e vitaminas para a manutenção da saúde, prevenção de possíveis deficiências nutricionais e bom desenvolvimento orgânico dos escolares<sup>8,13</sup>.

Durante a avaliação do cardápio, observou-se que as leguminosas fizeram parte de uma parcela significativa das preparações ofertadas nos dias letivos, com percentual de 75% e foram representadas por 2 tipos de preparações (feijão preto e tropeiro), enquanto no estudo de Balestrin, Bohrer e Kirchner<sup>4</sup> em uma escola estadual de um município de Rio Grande do Sul, ao avaliar os cardápios de 19 dias letivos notou-se que as leguminosas foram representadas apenas pela ervilha, englobando um percentual mensal mínimo de 11%. Tal diferença pode ser justificada pela oferta do almoço na escola em estudo, bem como aos hábitos alimentares regionais em que o consumo de feijão costuma ser muito presente nessa refeição.

As leguminosas desempenham importante papel na alimentação, pois são fontes de proteína vegetal; e no Brasil, o feijão, a ervilha e a lentilha são protagonistas das refeições diárias<sup>14</sup>. Dessa forma, pode-se sugerir que, ao longo do mês, o cardápio escolar ofereça leguminosas de forma variada, e além de feijões, ervilhas, grão de bico, soja e outros.

Ao comparar os resultados encontrados no cardápio com outros estudos foi possível perceber certa discrepância entre as ofertas dos grupos leguminosas, saladas e carnes e ovos, pois o cardápio analisado inclui a oferta de almoço, visto que se trata de uma escola em período integral. Sendo assim, as preparações nele contidas proporcionam oferta aumentada desses alimentos quando comparado a outras instituições<sup>4,10</sup>.

Da classe “leite e derivados” os cardápios das semanas apresentaram mingau, café com leite e achocolatado, correspondendo a 50% dos dias. O leite é rico em vitaminas A, B12, D e cálcio; nutrientes essenciais na adolescência, pois é a fase determinante para o crescimento e maturação óssea. A literatura descreve que o principal responsável pela formação óssea é o cálcio e que a presença dele na alimentação durante a adolescência determina a qualidade da densidade mineral óssea (DMO) na idade adulta, além de reduzir as chances de desenvolver osteoporose<sup>15,16</sup>.

Também se aponta que 40% da massa óssea é agregada dos 11 aos 14 anos em meninas e dos 13 aos 17 anos em meninos. Assim, é fundamental para essa formação que a ingestão de cálcio seja adequada durante esta fase. Todavia, é importante ressaltar que os alimentos

apresentados no cardápio avaliado são preparações com açúcar adicionado, sendo assim, sugere-se que sejam evitados, podendo ser substituídos por leite ou iogurtes naturais isolados ou acrescidos de frutas picadas ou batidas<sup>16</sup>.

Ainda, as frutas estiveram presentes em apenas 35% dos dias do mês, através da melancia e maçã, enquanto os vegetais não amiláceos compuseram 20% das refeições por meio da salada de legumes, cortado de abóbora e sopa. Estes alimentos compõem o grupo das FLV (frutas, legumes e verduras) e são alimentos fonte de água, fibras, vitaminas e minerais; nutrientes essenciais para o bom funcionamento do organismo e a sua preservação. O PNAE preconiza a oferta de alimentos in natura, recomendando três porções de frutas e hortaliças por semana, equivalendo nas refeições a 200 g/aluno/semana e o consumo adequado desses alimentos reduz a chances de o organismo desenvolver doenças; dessa forma, é importante que a disponibilidade dos vegetais seja aumentada dentro das ofertas de refeições<sup>17,18</sup>.

Por fim, não foi observada a oferta de alimentos integrais em nenhum dos dias letivos do mês. Estes são alimentos que não sofreram algum tipo de modificação na sua composição, não comprometendo sua qualidade nutricional; ainda, sendo mais ricos em nutrientes que os alimentos processados e refinados<sup>17</sup>. Assim, são de grande benefício à saúde dos seres humanos, principalmente dos escolares, pois estão em fase de desenvolvimento e dessa forma é importante que sejam também ofertados nas refeições escolares. Sugere-se a inclusão desses alimentos nas preparações, como arroz integral, farinha de aveia ou de milho, pães e massas integrais. Entretanto, apesar da ausência da oferta desses alimentos no cardápio e do valor que estes agregam às refeições, é necessário considerar a aceitação por parte dos escolares.

Ao analisar a classificação dos “Controlados” observou-se que os alimentos com açúcar adicionado e produtos com açúcar lideraram a oferta de alimentos dessa categoria, apresentando prevalência de 90% e foram evidenciados nos cardápios através dos achocolatado, bolo, café, mingau, cuscuz e suco. Tais resultados mostram-se negativos, visto que a presença de açúcares deve ser limitada e orientada pelo nutricionista ao modo de consumo mais coerente e consciente, visto que o

uso em demasia configura risco à saúde e bem estar<sup>19</sup>.

A oferta de alimentos flatulentos e de difícil digestão se apresentou em 75% do cardápio, sendo representados pelos feijões e embutidos presentes na preparação dessa leguminosa. Contudo, os alimentos de difícil digestão devem ser consumidos moderadamente e de preferência em refeições distintas, pois em grande quantidade podem gerar desconfortos intestinais<sup>5</sup>. No entanto, existem métodos que podem diminuir a flatulência gerada pelos feijões, como a utilização do remolho com água ou bicarbonato de sódio (NaHCO<sub>3</sub>) e a cocção sem a água do remolho. Essas técnicas são de grande eficiência, pois atuam na redução dos oligossacarídeos presentes no alimento, que são os grandes responsáveis por gerar esses desconfortos<sup>20</sup>.

Quanto às preparações do grupo de cereais matinais, bolos e biscoitos, evidenciaram 55% das refeições do mês, representados pelos bolos e bolachas; enquanto os embutidos ou produtos cárneos industrializados, as frituras, carnes gordurosas e molhos gordurosos se igualaram com percentual de 45%, incluídos nos cardápios através das linguças e carnes nos feijões. Os elevados níveis de oferta dessas classes de alimentos se tornam preocupantes, pois esses tipos de preparações costumam ser mais práticas no momento de preparação, porém pouco nutritivas, além de contribuir para o risco de desenvolvimento de DCNT e sobrepeso, o que se torna um fator negativo à saúde dos estudantes<sup>21</sup>. Portanto o mais viável seria modificar o modo de cocção dos alimentos utilizando menor quantidade de gorduras, buscar alternativas de molhos menos calóricos, além de reduzir o oferecimento de carnes industrializadas, pois possuem acúmulos de conservantes maléficos à saúde<sup>5</sup>.

Quanto aos alimentos concentrados, em pó ou desidratados, eles constituíram 35% do cardápio, sendo representados pelo achocolatado e pelo café. Em contrapartida, não foram encontrados no cardápio o oferecimento de alimentos industrializados, semiprontos ou prontos, enlatados ou conservas, o que caracteriza um resultado positivo, pois estes alimentos são ricos em nutrientes, como o sódio, que quando contidos em excesso são nocivos à saúde e propulsores de doenças crônicas, a exemplo do câncer<sup>22</sup>. Por fim, outro ponto positivo foi a

ausência de ofertas de bebidas com baixo teor nutricional.

Assim os alimentos analisados na categoria dos “controlados” atingiram o total de 38,3%. É sugerido pelo método AQPC-Escola que os “Recomendados” apresentem percentual maior que os “Controlados”, e ainda, que sejam revistas as preparações do cardápio desde que os “Controlados” apresentem percentual maior ou igual à 20%.

O contato limitado apenas ao cardápio por escrito dificultou o detalhamento da análise das refeições, visto que não houve o acompanhamento de perto do preparo das refeições no dia a dia da escola, a fim de verificar os ingredientes e métodos de cocção utilizados no momento do preparo, visando à inserção de modificações, quando necessárias, por meio do estudo.

### Considerações finais

As preparações pertencentes aos cardápios diários apresentaram um percentual de alimentos recomendados superior aos não recomendados, o que se mostrou favorável; contudo, não se pode deixar de destacar que, apesar disso alguns ajustes devem ser realizados a fim de elevar o equilíbrio e o valor nutricional das preparações. Portanto, aponta-se que algumas preparações do presente cardápio sejam revisadas e/ou substituídas em decorrência do percentual total de alimentos não recomendados considerado elevado.

Finalmente, o desenvolvimento desta pesquisa contribuiu para a aquisição de conhecimentos sobre o relevante papel do profissional da nutrição no cotidiano escolar e a importância da intervenção nutricional através da oferta ideal de nutrientes nas refeições escolares para a saúde dos estudantes, prevenção de doenças crônicas e ainda para a inclusão de uma rotina de hábitos saudáveis que podem ser levados por toda a vida.

### Referências

1. Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Coordenação Geral do Programa Nacional de Alimentação Escolar. Cartilha Nacional da Alimentação Escolar. 2015. 1–84 p. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2a>

[hUKEwivs8i92YL2AhUTklkGHS1MDqMQFnoECAYQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.fnde.gov.br%2Findex.php%2Fcentrais-de-conteudos%2Fpublicacoes%2Fcategory%2F230-controle-social-cae%3Fdownload%3D13182%3Acartilha\\_nacional\\_da\\_alimentacao\\_escolar\\_2015&usg=AOvVaw3Dqk6H7-DM3ZTxb8z8vEMm](https://www.fnde.gov.br/Findex.php?Fcentrais-de-conteudos?Fpublicacoes?Fcategory?F230-controle-social-cae%3Fdownload%3D13182%3Acartilha_nacional_da_alimentacao_escolar_2015&usg=AOvVaw3Dqk6H7-DM3ZTxb8z8vEMm)

2. Brasil. Portaria Interministerial no 1.010 de 8 de maio de 2006. Ministério da Saúde e Ministério da Educação. 2006. Disponível em: [https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UriPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=PIM&num\\_ato=00001010&seq\\_ato=000&vlr\\_a=2006&sgl\\_orgao=MEC/MS](https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UriPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=PIM&num_ato=00001010&seq_ato=000&vlr_a=2006&sgl_orgao=MEC/MS)

3. Almeida SIP de, Ribeiro J da S, Carvalho ELC de, Prado BG. Avaliação qualitativa de cardápios de uma escola pública e da casa de custódia do sistema penitenciário de Mato Grosso. I Most Trab do Curso Nutr do Univag. 2017;142–6.

4. Balestrin M, Bohrer CT, Kirchner RM. Avaliação da qualidade do cardápio oferecido em uma unidade de alimentação e nutrição escolar: Método AQPC Escola. Vivências. 2019;15(29):101–14.

5. Veiros M, Martinelli S. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio Escolar - AQPC Escola. Nutrição em Pauta. 2012;20(114):3–12.

6. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia. Vol. 13. Saunders Elsevier; 2012. 2532 p.

7. Oliveira-Campos M, De Oliveira MM, Da Silva SU, Santos MAS, Barufaldi LA, De Oliveira PPV, et al. Fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes nas capitais brasileiras. Rev Bras Epidemiol 2018; 21(SUPPL 1): E180002.supl.1.

8. Brasil; Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à saúde; Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar Para a População Brasileira. 2 ed. Brasília; 2014. 158 p. Disponível em:

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi2mbX924L2AhX2IbkGHWVVC0EQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fbvsm.sau.gov.br%2Fbvsm%2Fpublicacoes%2Fguia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf&usg=AOvVaw2eK4ovRXSG9--M4MbNS9bG](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi2mbX924L2AhX2IbkGHWVVC0EQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fbvsm.sau.gov.br%2Fbvsm%2Fpublicacoes%2Fguia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf&usg=AOvVaw2eK4ovRXSG9--M4MbNS9bG)

9. Fonseca NT, Souza LT. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de um restaurante universitário de Vitória da Conquista-

- BA, Brasil. *Journal of Applied Pharmaceutical Sciences - JAPHAC*. 2017;4(1):28–36.
10. Braga EC, Santos AC dos. Análise qualitativa dos cardápios de escolas da rede estadual de ensino em Salvador-BA. *Revista Científico*. 2019.
11. Paiva JB de, Freitas MDCS de, Santos LA da S. Hábitos alimentares regionais no Programa Nacional de Alimentação Escolar: Um estudo qualitativo em um município do sertão da Bahia, Brasil. *Revista de Nutrição*. 2012;25(2):191–202.
12. Boaventura PDS, De Oliveira AC, Costa JDJ, Moreira PVP, Matias ACG, Spinelli MGN, et al. Avaliação Qualitativa De Cardápios Oferecidos Em Escolas De Educação Infantil Da Grande São Paulo. *DEMETRA Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2013;8(3):397–410.
13. Pedraza DF, Melo NLS de, Silva FA, Araujo EMN. Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2018;23(5):1551–60.
14. Correa IN, Poltronieri F. Hypocholesterolemic action of proteins from legumes. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição*. 2016;7:79–90.
15. Lemke; GMMN, Souza MGK, Pedersol; AGA, Sena L dos SB, Lima LCM, Machado LLM, et al. Avaliação do consumo de leite e derivados, frutas e doces entre adolescentes de uma escola privada de Porto Velho - RO. *Saber Científico*. 2016;5:43–51.
16. Oliveira CF de, Silveira CR da, Beghetto M, Mello PD de, Mello ED de. Avaliação do consumo de cálcio por adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*. 2014;32(2):216–20.
17. Philippi ST. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição [Internet]. 3rd ed. Manole, editor. Barueri - SP; 2018.
18. Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Educação. D da. Resolução N°26 de 17 de junho de 2013. Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. *Diário Of da União*. 2013;1–44. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4620-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-26,-de-17-de-junho-de-2013>
19. Prado BG, Nicoletti AL, Faria C da S. Avaliação qualitativa das preparações de cardápio em uma unidade de alimentação e nutrição de Cuiabá- MT. *UNOPAR Científica. Ciências Biológicas e da Saúde*. 2013;15(3):219–23.
20. Fernandes, A. C.; Proença RPCT. Técnicas recomendadas para pré-preparo de feijão: remolho e descarte da água. *Nutrição em Pauta*. 2011;19:50–6.
21. Resende FR, Quintão DF. Avaliação Qualitativa Das Preparações Do Cardápio De Uma Unidade De Alimentação E Nutrição Institucional De Leopoldina-Mg. *DEMETRA Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2016;11(1):91–8.
22. São José JFB. Avaliação Qualitativa De Cardápios Em Uma Unidade De Alimentação E Nutrição Localizada Em Vitória, Espírito Santo. *DEMETRA Alimentação, Nutrição & Saúde*. 2014;9(4):975–84.

#### Endereço para Correspondência

Taiane Gonçalves Novaes

Av. Adolfo Ribeiro, 357 - São José -

Jequié/BA, Brasil

CEP: 45204-068

E-mail: [tai\\_novaes@yahoo.com.br](mailto:tai_novaes@yahoo.com.br)

---

Recebido em 25/03/2022

Aprovado em 25/02/2023

Publicado em 14/04/2023