



# HORTA COMO INSTRUMENTO NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAR COM CRIANÇAS DE ASSOCIAÇÕES INSTITUCIONAIS DE PORTO ALEGRE DO NORTE- MT

Welker da Silva Ribas de Neira<sup>1</sup>

Polyana Rafaela Ramos<sup>2</sup>

Brenda Vieira da Paz<sup>3</sup>

## Educação Ambiental (Artes e Meio Ambiente)

### *Resumo*

A alimentação de crianças e adolescentes está cada vez mais se distanciando do que é considerado ideal e saudável. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo analisar o consumo de hortaliças em duas Associações Institucionais de Porto Alegre do Norte-MT, estimulando o consumo de alimentos saudáveis por meio da construção de uma horta comunitária. O projeto foi desenvolvido em uma área de 15 m de largura e 30 m de comprimento, totalizando 450m<sup>2</sup>, onde foi possível cultivar 16 variedades diferentes de hortaliças, destacando ainda a vantagem do cultivo com baixo custo. Foi realizada uma pesquisa com os participantes buscando identificar e analisar hábitos alimentares e frequência de consumo diário de hortaliças e legumes, utilizando um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas. Posteriormente houve o contato com os meios de produção, colheita e variadas formas de consumo dos alimentos cultivados. Ao final do projeto foi possível observar que alimentos antes rejeitados pelas crianças como rúcula e couve, quando oferecidos preparadas de diferentes formas, passaram a fazer parte da rotina alimentar das mesmas.

**Palavras-chave:** Alimentação saudável; Educação Alimentar; Consumo de hortaliças.

## INTRODUÇÃO

A sociedade atual tem buscado constantemente pela qualidade de vida através de hábitos saudáveis com base numa boa alimentação, sendo a mesma adequada e baseada em

---

<sup>1</sup> Pós Graduando em Solos e Nutrição Mineral de Plantas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFMT Campus Confresa [welkerribas@hotmail.com](mailto:welkerribas@hotmail.com)

<sup>2</sup> Prof.<sup>a</sup> Me. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFMT Campus Confresa; Departamento Ciências Agrárias, [polyana.ramos@ifmt.edu.br](mailto:polyana.ramos@ifmt.edu.br);

<sup>3</sup> Pós Graduanda em Especialização em Solos e Nutrição Mineral de Plantas, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFMT Campus Confresa. [brendavieiraacs@gmail.com](mailto:brendavieiraacs@gmail.com);



uma dieta equilibrada, com variedade nos tipos de alimentos pertencentes aos diversos grupos. Assim ao incorporarmos as questões sociais e respeitar a cultura e o conhecimento local, é importante preservar a identidade, os costumes e as tradições de cada povo, propiciando a conquista de direitos sociais e a melhoria da qualidade de vida dessas populações, ao invés de focar apenas a produção pela produção.

Neste contexto, a Educação Ambiental e Alimentar visa contribuir na formação social de cada indivíduo, para que possam atuar de forma participativa nas relações sociais e econômicas, ou seja, tornando-se um agente ativo no diagnóstico dos problemas ambientais, na busca de soluções e nas tomadas de decisões, que devem resultar no bem estar das comunidades humanas, levando em consideração os recursos naturais.

Segundo Carvalho (2004), esta forma de Educação Ambiental (EA) “contribui para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico”. Enquanto Santos (2005) afirma que: “O papel da educação alimentar e nutricional está vinculado à produção de informações que sirvam como subsídios para auxiliar a tomada de decisões [...] e ampliar o seu poder de escolha e decisão”.

Ao propiciar o conhecimento e o cultivo de alimentos através da participação desde o momento da produção até o consumo de hortaliças, verduras e frutas, possibilita despertar o compromisso com a produção natural e saudável de produtos, além de estimular mudanças no comportamento alimentar, onde destacamos que os resultados são mais significativos quando envolvemos crianças e adolescentes que estão em processo de formação de novos hábitos.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo a busca de meios para desenvolver uma prática sustentável de forma que proporcione aos envolvidos uma aprendizagem qualitativa e quantitativa no processo alimentar e estimular o desejo pelo cultivo de alimentos orgânicos, visando uma alimentação equilibrada contendo vários nutrientes e de baixo custo em prol de uma vida mais saudável das crianças e adolescentes em duas Associações de Acolhimento Institucional de Porto Alegre do Norte.

## METODOLOGIA

### Realização





A metodologia utilizada durante a pesquisa foi qualitativa, pois, buscou-se identificar e analisar hábitos alimentares e frequência de consumo diário de hortaliças e legumes de um determinado grupo de jovens e crianças, com aplicação de um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, além de proporcionar o contato com meios de produção, colheita e variadas formas de consumo destes alimentos, visando estimular novas sensações e motivações para assegurar a mudança de comportamento dos indivíduos que demonstraram rejeição a determinados alimentos no início da pesquisa.

Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Além de proporcionar um contato direto entre pesquisador com a situação onde os fenômenos ocorrem naturalmente, sendo chamado de “naturalístico”, além de exigir do pesquisador uma atenção refinada para captar o maior número de elementos possíveis identificados na situação estudada (LUDKE; ANDRÉ, 2012)

A pesquisa pode ser classificada como de natureza exploratória, onde buscou-se proporcionar uma maior familiaridade com os maus costumes alimentares das crianças e adolescentes, e construir novos hábitos de vida através do contato direto com a produção e consumo de alimentos de uma horta.

Segundo Gil (2007) a grande maioria dessas pesquisas envolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

Inicialmente o trabalho foi desenvolvido com as crianças e adolescentes da Instituição de Acolhimento de Porto Alegre do Norte-MT, ao qual foi feito a aplicação do questionário com as mesmas no mês de outubro a dezembro. Logo após as crianças e adolescentes teve o período das férias, onde os familiares ou lar temporário pegaram as crianças para passar as férias com os mesmos, sendo que a casa de apoio ficou sem ninguém, por isso não teve como prosseguir com o desenvolvimento do projeto, e assim optamos por incluir também as crianças e adolescentes da Associação de Assistência Bom Pastor.

Em seguida, o trabalho foi desenvolvido em parceria com um grupo de 35 (trinta e cinco) crianças e adolescentes, com faixa etária entre e 03 a 14 anos, atendidas na Instituição

Realização



Associação de Assistência Social Bom Pastor, localizada no município de Porto Alegre do Norte, Microrregião Norte Araguaia. No mês de fevereiro as crianças da Instituição de Acolhimento voltaram das férias e continuaram a fazer parte do projeto, sendo que os resultados foram feitos com a parceria das duas Instituições.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica com leitura de artigos relacionados ao tema da pesquisa. A busca foi feita através das palavras chaves de “educação ambiental e alimentar”, “agroecologia” e “horta escolar”, a fim de proporcionar maior entendimento sobre o assunto.

A segunda etapa da pesquisa a campo constou de um levantamento diagnóstico sobre a alimentação das crianças e adolescentes, com intuito de verificar seus hábitos alimentares. Para isso, foi aplicado um questionário com questões abertas e fechadas para os mesmos, e para as mães daqueles com idade inferior a 5 anos, abordando o consumo de hortaliças e a aceitabilidade quanto a esses alimentos. Este instrumento foi utilizado antes e após as atividades educativas, com intenção de observar se houve alteração no comportamento alimentar.

A terceira etapa envolveu a implantação de uma horta, onde as crianças acompanharam todas as etapas de produção de diversas hortaliças, bem como participaram das colheitas e preparo dos alimentos utilizados na fase seguinte.

A fertilização do solo foi feita com compostos orgânicos e húmus sempre utilizando métodos que não continham nenhum fertilizante químico. O combate às pragas e doenças utilizou métodos naturais que têm como princípios básicos: tratamento do solo somente com adubo orgânico (húmus, esterco e composto); diversificação de culturas; rotação de culturas; associação das culturas; plantas atrativas como o gergelim (*Sesamum indicum*), e quando necessário utilização de caldas biocidas a base de produtos naturais, como forma de incentivo e demonstração prática que é possível ter uma alimentação saudável com técnicas simples de cultivo e menor custo.

Visando incentivar a proximidade dos envolvidos no projeto, as crianças participantes do projeto eram convidadas a visitar a horta e participar das atividades de manejo. Houve ainda 05 (cinco) encontros com realização de palestras teóricas para as crianças e suas famílias sobre importância alimentar das verduras, principais hortaliças,

Realização



tipos de preparo de canteiros, adubos orgânicos, manejo de hortas, noções de pragas e doenças, colheita, conservação dos alimentos e culinária.

Foram produzidas: alface (*Lactuca sativa*), rúcula (*Eruca sativa*), cebolinha (*Allium fistulosum*), coentro (*Coriandrum sativum*), couve (*Brassica sylvestris*), pimenta (*Capsicum spp*), abobora (*Cucúrbita moschata*), quiabo (*Abelmoschus esculentus*), berinjela (*Solanum melongena*), batata-doce (*Ipomoea batatas*), maracujá (*Passiflora edulis f.*), melão (*Cucumis melo. L*), açafrão (*Crocus sativus*), maxixe (*Cucumis anguria L*), tomate (*Solanum lycopersicum*) e pepino (*Cucumis sativus. L*).

De acordo com Fiorotti et al. (2011), atividades dessa natureza possibilitam o contato direto das crianças com a terra, haja vista que eles preparam o solo, conhecem e associam os ciclos das hortaliças desde a sementeira até à colheita, além do que despertaram o senso de responsabilidade, a divisão comunitária das tarefas, respeito ao próximo e à natureza.

Nos momentos de colheita eram priorizados aos participantes acima de 08 anos, pela habilidade em manejar os instrumentos utilizados nesse processo. Em seguida as hortaliças colhidas eram preparadas de diferentes formas em pratos de saladas cruas e cozidas, refogados entre outros, e servidas a todos os participantes para degustação, para que despertassem o estímulo ao consumo desses alimentos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria das famílias analisadas (76,47%), relataram consumir verduras todos os dias, enquanto 14,70% consomem de 4 a 5 vezes na semana e 8,83% consomem entre 1 a 3 dias por semana. Dentre os motivos relatados do não consumo regular, destacamos os principais: dificuldades financeiras ou por não gostarem (23, 5%), falta de tempo para preparar (20,6%), e esquecimento de adquiri-las (17,6%).

Os hábitos alimentares de crianças e adolescentes são constantemente cercados de alimentos oferecidos pela mídia como guloseimas saborosas, que tem na sua composição um altíssimo teor de calorias e deficiência de vitaminas fundamentais para o pleno desenvolvimento físico, principalmente na fase da infância e adolescência. No decorrer da

Realização



pesquisa, foi possível observar que entre crianças e adolescentes a base alimentar de 100% das famílias analisadas é arroz, feijão e verduras (assim chamados os legumes e hortaliças) com variação no tipo de complemento: carne bovina, frango, peixe ou suíno. O conjunto destes alimentos está presente em ao menos uma refeição diária.

Entretanto é sempre bom ressaltar que a diversidade nutricional é fundamental, pois não existem alimentos completos capazes de fornecer ao organismo todos os nutrientes que o mesmo necessita para sua manutenção, porém, é importante ter uma alimentação saudável e equilibrada visando à longevidade e qualidade de vida. (KRAUSE, MAHAN, 2005). Conforme os resultados obtidos do projeto apenas 1% dos pesquisados tem o hábito de consumir todos os legumes e verduras sem distinção (Figura 1).

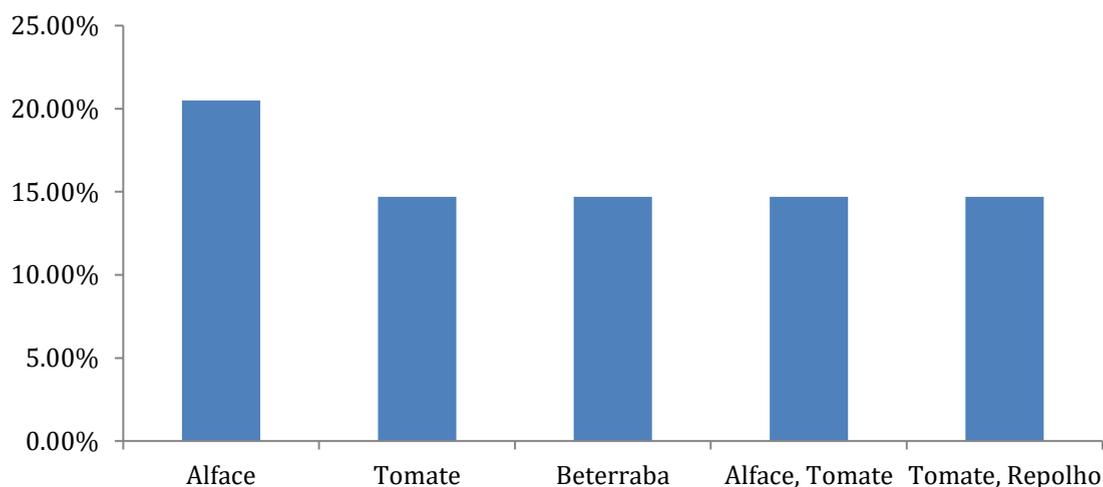


Figura 01: Preferência alimentar das hortaliças mais consumidas por crianças e adolescentes de duas instituições de Assistência Social, Porto Alegre do Norte-MT.

Conforme pode ser observado na figura 01, as hortaliças mais apreciadas e consumidas regularmente é a alface (20,50%), seguido pelo tomate (14,70%) e beterraba (14,70%). Resultado inverso ao obtido por Coelho (2007) onde aponta que o tomate foi à hortaliça mais citada com 93,33%, seguida da alface (90,56%), da cebola (90%) e da batata (88,89%). Enquanto na figura 2, observamos que as hortaliças menos aceitas foram o jiló (23,5%) seguido da rúcula (20,5%). Castelo Branco et al., (2006), elencou que hortaliças como feijão-vagem, espinafre, agrião, quiabo e jiló não são frequentemente consumidas.

Realização



Durante os primeiros encontros, estas hortaliças foram pouco consumidas pelas crianças e adolescentes devido ao sabor amargo que ambos apresentaram. A rúcula, geralmente é uma das hortaliças que apresentam grande rejeição entre o público infanto-juvenil e até mesmo entre adultos devido ao seu sabor marcante. Quando servida de forma isolada foi observado que dificilmente ia para o prato das crianças. Dessa forma obteve-se uma maior aprovação (98%) quando colocada por meio de salada com outra hortaliça folhosa, cortada de forma fininha e temperada com sal e limão, demonstrando que as combinações de preparo e temperos variados surgiram um efeito no paladar das crianças e adolescentes, fazendo com que o alimento fosse degustado e aprovado.

Para atrair as crianças e adolescentes é necessário estímulo com alimentos saudáveis que devem ser servidos de formas variadas, sendo muitas vezes necessário afim de que as mesmas se familiarizem e acostumem o paladar para consumir variados tipos de verduras, legumes e hortaliças. Pois é fundamental para o desenvolvimento da criança, além de auxiliar na formação, prevenção de doenças e colaborar para o bom funcionamento do corpo.

Diante desses fatos, os adolescentes estão cada vez mais expostos a comportamentos da modernidade, o que preocupa, pois se não receberem informação e orientações sobre o assunto, poderão ter problemas em adotar práticas alimentares saudáveis futuramente, pois esta etapa de desenvolvimento representa uma fase de experimentação e início de padrões para o comportamento adulto (SILVA et al., 2014).

Uma constatação evidente desta situação foi durante as etapas onde eram preparados os almoços junto ao público alvo da pesquisa. Foi possível observar que a cenoura quando servida como salada crua, a rejeição foi de 97% entre os participantes. Porém, quando apresentada na forma refogada junto com arroz a aceitação chegou a 100%, pelos presentes, que preferiram esse preparo ao arroz branco tradicional. Isso demonstra que conforme a maneira como são preparadas e oferecidos um determinado alimento, também há diferença na aceitação ou rejeição pela criança. Destacou-se ainda que a batata doce obteve bom índice de aprovação quando apresentada e servida na forma de purê, com 96% de aceitação pelas crianças e adolescentes.

No cenário nutricional brasileiro, duas manifestações simultâneas de insegurança

Realização





alimentar e nutricional ocorrem: a desnutrição e a obesidade. Em geral, essa dupla carga de má nutrição coexiste nas mesmas comunidades e, muitas vezes, no mesmo domicílio, o que requer uma atuação articulada e organizada entre os vários setores da sociedade para a reversão do quadro de insegurança alimentar e nutricional na população (MOREIRA, 2021).

A partir destas constatações, avaliou-se que as crianças e adolescentes podem adquirir um novo hábito alimentar exigindo apenas uma variação na forma de preparo das refeições. Estas atitudes necessitam de uma ação consciente dos pais que devem sair da zona de conforto que as comidas industrializadas ofertam, com a inserção de alimentos naturais e saudáveis que possuem uma garantia maior de nutrientes, necessários para a vitalidade do corpo humano. Além disso, a criança tende a imitar os adultos, pois é um período em que sua personalidade está em formação. Por isso é importante que a família e a escola estabeleçam hábitos alimentares favoráveis a saúde, através de exemplos que permitam que elas conheçam nova alimentação saudável, como: frutas, verduras e hortaliças (MASCARENHAS, 2006).

A alimentação saudável é essencial para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde. A apresentação do prato, com diferentes cores e texturas, bem como com sabores diversificados, contribui para a implantação de bons costumes.

É provável que tenhamos um pouco mais de trabalho em manipular os alimentos, com variação e adaptação ao paladar das crianças e adolescentes, do que gastar em medicamentos e terapias com doenças que acometem este público, ocasionados pela falta de vitaminas. Também é importante ressaltar que deve ser feita a introdução desse hábito alimentar desde cedo, pois é um aprendizado que deve ter início aos 6 meses de vida com a introdução da alimentação complementar a amamentação.

Durante a execução do trabalho, para que houvesse maior consumo e diversidade de hortaliças, optou-se por trabalhar com os participantes na horta, inserindo-os desde o processo de preparo de solo, produção de mudas e todos os tratamentos culturais necessários no desenvolvimento das oleáceas. Também como uma forma de que as crianças obtivessem mais familiarização com os vegetais.

Neste sentido, nos últimos anos, têm sido implantados nas escolas vários programas e projetos de educação alimentar, com o objetivo de prevenir doenças, para que no futuro



as crianças possam ter saúde.

A couve é um vegetal muito rico em Cálcio, Fósforo e Ferro, minerais importantes à formação e manutenção de ossos e dentes e à integridade do sangue. Contém ainda vitamina A, indispensável à boa visão e à saúde da pele; e vitaminas do Complexo B, que tem por funções proteger a pele, evitar problemas do aparelho digestivo e do sistema nervoso (UNIFESP, 2016). Neste sentido destacou-se o cultivo da couve, que apresenta alta produtividade e uma boa aceitação de consumo nas formas de preparo. Os presentes degustaram esta hortaliça servida na forma de farofa, juntamente com o feijão; sendo que desta forma não houve rejeição, ao contrário do que foi observado quando a mesma foi oferecida como salada crua ou refogada com manteiga.

Quando se analisou os hábitos alimentares por idade, identificou-se que entre 10 a 14 anos está o maior índice de rejeição e baixo consumo de verduras. Sendo 30,30%, do sexo feminino e 36,36% do sexo masculino.

Após o desenvolvimento da pesquisa identificou-se que dentre os alimentos que passaram a ser mais consumidos no cotidiano das crianças e adolescentes estão a rúcula (26,4%), que antes era uma das mais rejeitadas e devido à diversidade de preparo, que segundo os participantes, a forma como foi oferecida alterou inclusive, o sabor da mesma, tornando-a mais apreciável. E isso é muito bom, pois é uma hortaliça que apresenta fácil cultivo e rapidez em seu desenvolvimento, sendo possível a colheita em apenas 30 dias e podendo ser cultivada em pequenos espaços e recipientes.

A partir dos dados obtidos foi possível observar que para atrairmos as crianças e adolescentes para o consumo de verduras, legumes e hortaliças, são fundamentais ofertar alimentos com preparo diferenciados, visando estimular o contato com novos paladares.

Enquanto a atividade de cocção e consumo dos alimentos proporcionou experiências de variações nas refeições, muitos demonstraram um profundo interesse pelas saladas, e também a forma em que foram preparadas.

Pode ser observado também que as palestras contribuíram para o entendimento de quanto os alimentos naturais, principalmente as hortaliças são de suma importância para a vitalidade do corpo humano. Além da compreensão das possibilidades de variação nas formas de preparo destes alimentos no cotidiano.

Realização



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto possibilitou a realização de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo entre os agentes sociais envolvidos.

Estes encontros possibilitaram as crianças e aos adolescentes uma aprendizagem e sanou as dúvidas e curiosidades dos mesmos, ampliando os conhecimentos sobre as técnicas, a importância de conservação do meio ambiente, as boas práticas e os procedimentos adequados no processamento das hortaliças para adquirir bons hábitos alimentares.

Ressalta-se que a posição de segurança alimentar apenas se consolida quando a aquisição de alimentos não compromete a renda familiar a ponto de sacrificar outros aspectos igualmente importantes da dignidade humana, tais como saúde, educação, transporte, lazer. Seus objetivos voltam-se para a formação de seres humanos saudáveis e também conscientes de seus direitos e deveres, bem como das responsabilidades a eles atribuídas para com o trato ao meio ambiente.

## AGRADECIMENTOS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso - *Campus Confresa*.

À Associação de Acolhimento Institucional de Porto Alegre do Norte-MT.

À Associação de Assistência Social Bom Pastor.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, I.C.M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez. 2004.

CASTELO BRANCO, M. **O projeto horta urbana de Santo Antônio do Descoberto: geração**

Realização





**de emprego, renda e potenciais impactos ambientais Brasília:** UnB. 134p. 2005. Disponível em: < <https://www.scielo.br>>. Acesso em: 22 de jul 2023.

COELHO, K.S. **Perfil do consumidor de hortaliças frescas e Processadas no município de Campos dos Goytacazes – RJ.** 73 fls. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias. Campo dos Goytacazes, RJ, 2007.

FIOROTTI, J. L.; CARVALHO, E. S. S.; PIMENTEL, A. F.; SILVA, K. R. **Horta:** a importância no desenvolvimento escolar. **Anais.** XIV Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica. Universidade Vale do Paraíba, 2011. 7p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo. Atlas, 2007.

KRAUSE, M. V.; MAHAN, L. K. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 11. ed. São Paulo: Roca, 2005.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas.** São Paulo: EPU, 2012.

MINAYO, M. C. S. **Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social.** In: MINAYO, Maria. C. S (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. p.09-29.

MASCARENHAS, J.M.O. Avaliação da composição nutricional dos cardápios e custos da alimentação da rede municipal de Conceição do Jacuípe -BA, **Revista de saúde pública.** Feira de Santana, n.35. 2006.

MOREIRA. A. Até onde vai o preço dos alimentos e o que isso significa para a população brasileira? **Brasil de Fato (online).** Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/08/13/ate-onde-vai-o-preco-dos-alimentos-e-o-que-isso-significa-para-a-populacao-brasileira>. Acessado em: 19 jul 2023.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Rev. Nutrição,** v.18, n.5. Campinas, set./out, 2005.

SILVA, J.G.; TEIXEIRA, M.L.O.; FERREIRA, M.A. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Texto, Contexto Enferm.** V.23, n.4. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072014000570013> . Acesso em: 26 jun 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – UNIFESP. Escola Paulista de Medicina – EPM. **TABNUT:** Tabela de composição química dos alimentos. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://tabnut.dis.epm.br/alimento>. Acesso em: 24 jun 2023.

Realização



INSTITUTO FEDERAL  
Sul de Minas Gerais  
Campus Muzambinho

INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Sul de Minas Gerais