

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DE OFICINAS EM EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: CAPACITAÇÃO DE MERENDEIRAS PARA A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ESCOLAS

### EXPERIENCE REPORT OF WORKSHOPS ABOUT SCHOOL AND NUTRITIONAL FEEDING: PREPARING SCHOOL COOKS FOR THE PROMOTION OF HEALTHY EATING IN SCHOOLS

Brasil

Universidade Federal do Tocantins (UFT)  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

Lucas Oliveira Teixeira\*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6198-7951>

Indja Hanna Kawana Reis\*\*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0674-5292>

Viviane Ferreira Santos\*\*\*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3393-5016>

Caroline Roberta Freitas Pires\*\*\*\*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1427-7276>

Diego Neves Sousa\*\*\*\*\*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3124-5150>

Hellen Christina de Almeida Kato\*\*\*\*\*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2839-8909>

#### RESUMO:

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) tem por finalidade contribuir para a promoção e a proteção da saúde, através da alimentação adequada e saudável. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi relatar a experiência de oficinas de educação alimentar e nutricional, utilizando atividades lúdicas para a capacitação de merendeiras para a promoção da alimentação saudável em escolas. As estratégias de EAN utilizadas foram avaliadas por meio de questionário antes e depois das oficinas, nos quais obtiveram resultados satisfatórios após a realização das atividades educativas.

**Palavras chave:** Alimentação escolar; Intervenção nutricional; Metodologias lúdicas; Dinâmicas de grupo.

#### ABSTRACT:

Food and nutritional Education (EAN, in the Portuguese acronym) aims to contribute to the promotion and protection of health through adequate and healthy eating. That being said, this paper presents an experience report of workshops about food and nutritional education which used playful activities to train school cooks to meet the objectives of the National Program of School Food (PNAE, in the Portuguese acronym). The EAN strategies were evaluated through questionnaires answered before and after the workshops. The questionnaires demonstrated satisfactory results after the educational activities.

**Keywords:** School feeding; Nutritional intervention; Playful methodologies; Group dynamics.

\* Aluno de Graduação da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas - TO, Brasil. E-mail: [lucasoliveir@mail.uft.edu.br](mailto:lucasoliveir@mail.uft.edu.br)

\*\* Aluna de Graduação da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas - TO, Brasil. E-mail: [kawanauft@gmail.com](mailto:kawanauft@gmail.com)

\*\*\* Aluna de Graduação da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas - TO, Brasil. E-mail: [viviany\\_ferreira@mail.uft.edu.br](mailto:viviany_ferreira@mail.uft.edu.br)

\*\*\*\* Professora da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas - TO, Brasil. E-mail: [carolinerpires@uft.edu.br](mailto:carolinerpires@uft.edu.br)

\*\*\*\*\* Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Palmas - TO, Brasil. E-mail: [diego.sousa@embrapa.br](mailto:diego.sousa@embrapa.br)

\*\*\*\*\* Pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Palmas - TO, Brasil. E-mail: [hellen.almeida@embrapa.br](mailto:hellen.almeida@embrapa.br)

## Introdução

A escola possui papel significativo e marcante na formação de crianças e adolescentes, bem como está vinculada à possibilidade de ampliação de conhecimentos para as famílias e comunidades, traduzindo-se num espaço favorável à promoção da saúde e, mais especificamente, da promoção da alimentação saudável, na medida em que congrega inúmeros indivíduos que passam a maior parte do seu tempo trabalhando, estudando e aprendendo (BRASIL, 2008a).

Neste sentido, a escola é considerada um ambiente fundamental no desenvolvimento dos hábitos alimentares. Além de fornecer refeições nutricionalmente adequadas e seguras, promove ações significativas na formação e construção de conhecimentos que repercutirão por toda a vida de seus educandos (MENEGAZZO et al., 2011).

Os escolares passam grande parte de suas vidas nos estabelecimentos de ensino, desta maneira, esse ambiente torna-se referência para implementação de programas e políticas que visem à melhoria do ensino e a promoção de práticas alimentares saudáveis (CAMPOS & ZUANON, 2004).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), criado em meados da década de 1950, gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), tem como objetivos melhorar e atender as necessidades nutricionais dos estudantes, contribuindo para o crescimento, aprendizagem e rendimento escolar, sendo a alimentação saudável e adequada um dos constituintes que impactam diretamente na qualidade de vida do aluno e seu consequente desempenho cognitivo (BRASIL, 2004b).

Considerando a importância da escola como espaço de compartilhamento do conhecimento de si e do outro, desenvolvimento de autoestima, comportamentos e habilidades para a vida de seus educandos, colaboradores e comunidade, pressupõe-se que este espaço é propício para formação de hábitos e construção da cidadania, o que torna-se fundamental abordar conteúdos em torno da promoção de saúde voltados à alimentação adequada e saudável, visto que os processos fisiopatológicos dos agravos se relacionam a algum componente nutricional (SOUZA et al., 2016).

Nesse contexto, Barbosa et al. (2013) consideram que temas relacionados à alimentação e nutrição devem ser discutidos no âmbito escolar, devendo também compor o projeto pedagógico das escolas de forma a garantir o trabalho transdisciplinar entre docentes e demais profissionais.

Para atender as demandas e necessidades dos alunos, a escola precisa de recursos humanos e técnicos para a promoção e valorização da educação, reconhecendo que o processo de ensino e aprendizagem se estende por todo o ambiente escolar colocando em cena todos os profissionais envolvidos com a escola (TEO et al., 2010).

Casemiro et al. (2015) reconhece, ainda, que as merendeiras e serventes desempenham papel importante na educação, não se limitando à preparação de alimentos e à higienização dos espaços. Afirmam que seus trabalhos e a experiência delas também contribuem para a formação comportamental e ética dos alunos nas relações sociais, já que essas colaboradoras têm sensibilidade para outras dimensões da vida e possuem conhecimento prático empírico que deve ser considerado no processo de formação dos escolares. Isso as tornam fundamentais na condição de trabalhadoras não docentes da educação e potenciais agentes de educação em saúde.

Diante disso, é necessário que haja ações de educação alimentar e nutricional a fim de estimular e capacitar os envolvidos com a alimentação escolar. Assim, considera-se que a EAN pode ser uma estratégia a ser seguida para adoção de práticas alimentares saudáveis, colaborando na melhora da qualidade de vida, compartilhando conhecimento sobre alimentação, o que leva o público a fazer escolhas adequadas sobre comportamentos que promovem a saúde do indivíduo (DOS SANTOS et al., 2018).

Portanto, este estudo tem como objetivo relatar a experiência realizada durante a execução de oficinas educativas e lúdicas com a finalidade de capacitar merendeiras quanto a promoção da alimentação saudável em escolas e, conseqüentemente, o atendimento das necessidades do Programa Nacional de Alimentação Escolar da rede pública de ensino do município de Palmas – TO.

## Metodologia

O presente trabalho trata-se de um estudo descritivo na modalidade relato de experiência com práticas em educação nutricional, realizado no mês de Setembro de 2018, com 44 merendeiras de escolas municipais da rede pública de ensino do município de Palmas – TO.

As merendeiras responderam individualmente aos questionários elaborados de pré e pós-teste, e as atividades de pesquisa respeitaram rigorosamente os preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Esta atividade foi desenvolvida a partir do projeto de extensão “Transferência de Tecnologia para inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar” realizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pelo curso de Nutrição da Universidade Federal do Tocantins – UFT, visando promover a capacitação de merendeiras para atendimento às demandas e exigências do PNAE.

Para execução das oficinas, as merendeiras foram divididas em cinco grupos, sendo um grupo com oito e quatro grupos com nove integrantes, de modo a facilitar o processo de comunicação e interação dos participantes. A condução das oficinas foi realizada de forma dialógica e todos os participantes envolvidos na ação pedagógica tiveram a oportunidade de expor suas ideias.

A dialógica como princípio metodológico transdisciplinar em educação representa a possibilidade de diálogos, construção e reconstrução de conhecimentos, ou seja, dinamicidade e elevação da compreensão da realidade, do ser humano como sujeito ativo na transformação histórica da vida em rede de conhecimentos, sem desconsiderar o antes, o hoje e o futuro, sendo assim um processo de construção consciente, ético e coletivo da humanidade (LUCENA; SARAIVA; ALMEIDA, 2015).

As temáticas abordadas durante a ação foram definidas a partir de temas condizentes com alimentação e promoção da saúde, as quais envolviam a transição epidemiológica e nutricional no Brasil, o açúcar que não se vê, doenças crônicas não transmissíveis, alimentos regionais, deficiência de micronutrientes e seus agravos, além da apresentação de alimentos fontes de ferro, iodo, vitamina A e cálcio.

Ao iniciar, foi realizada dinâmica de grupo a fim de que os participantes ambientassem à temática, se apresentando e relatando algum alimento ou preparação que os remetiam à sua região de origem ou até mesmo sua infância, ou seja, alimentos que tem como representação social os bons momentos vividos.

Precedendo o início das demais atividades, foi aplicado um pré-teste (Quadro 1) aos 44 participantes com questionamentos embasados na temática abordada nas oficinas.

**Quadro 1** - Perguntas utilizadas para avaliação do conhecimento prévio e ministrado durante a ação.

Questionamento	Possíveis respostas
<p>Associe os alimentos às regiões de origem:</p> <p>(1) Norte    (2) Nordeste    (3) Sul</p> <p>(4) Sudeste    (5) Centro-Oeste</p>	<p>( ) Chimarrão    ( ) Pírarucu    ( ) Rapadura</p> <p>( ) Pequi    ( ) Queijo Minas</p>
<p>Associe os nutrientes a sua deficiência</p> <p>1 – Ferro;    2 – Vitamina A;    3 – Iodo;</p> <p>4 – Cálcio.</p>	<p>( ) Cegueira noturna,    ( ) Osteoporose,</p> <p>( ) Anemia,    ( ) Bócio ou papo.</p>

Fonte: Os autores, 2018.

Os recursos utilizados para realizar a ação foram: recortes de imagens impressas de alimentos regionais, impressões do mapa do Brasil dividido por regiões, folhas de isopor, cartolinas, canetinhas, impressões de figuras dos alimentos fonte de vitaminas, fita adesiva, alimentos reais para ilustrar o açúcar escondido nos alimentos e uma balança de cozinha.

Finalizadas as ações de EAN, o mesmo teste foi reaplicado para avaliar o desempenho dos participantes após a intervenção extensionista. Esse método de avaliação foi escolhido por ter como objetivo medir o conhecimento adquirido pelos participantes de uma determinada formação. Ao se comparar as respostas entre eles, pode-se também definir se a atividade foi bem-sucedida, no que diz respeito ao seu objetivo principal (DOS SANTOS et al., 2018).

Após a aplicação do pós-teste, os integrantes foram posicionados em círculo para que pudessem fazer um breve relato sobre a experiência vivida e problematização do aprendizado apreendido. Este momento foi marcado por alguns depoimentos das merendeiras e finalizado com mensagem reflexiva sobre a valorização e motivação para o ambiente de trabalho.

## Resultados e discussão

Os participantes foram orientados a responderem inicialmente o pré-teste para ser analisado o conhecimento prévio sobre os temas trabalhados em EAN.

Em seguida, com o intuito de promover maior envolvimento e interação entre os participantes, foi aplicada dinâmica de grupo na qual todos deveriam se apresentar dizendo o nome, qual sua região ou estado de origem e alguma preparação ou alimento característico do local, podendo ser algo que remetesse à sua infância, buscando a memória gustativa proporcionada pelos alimentos.

A memória gustativa permite distanciar a comida do seu caráter biológico e nutricional, ultrapassando a fronteira que delimita o alimento como ferramenta essencial para o corpo, e ressalta sua função de representação social de um passado, objeto capaz de despertar culturas e sentimentos através de lembranças. Em outras palavras, representa um sabor que vai além de matar a fome, pois pode matar também a saudade (SEVERINO, 2011).

Quando indagados sobre alimentos que os faziam lembrar bons momentos da vida ou da sua região de origem, os participantes citaram os estados do Pará, Maranhão, Piauí, Goiás e Minas Gerais. Em sua maioria quanto aos aspectos comidas e bebidas, boa parte

dos partícipes relacionaram a ocasiões vivenciadas em família, sendo as respostas mais frequentes comidas salgadas e que eram preparadas sempre em reuniões familiares, entre elas: frango caipira, paçoca de carne de sol, arroz com pequi, beiju e galinhada.

Nota-se que há uma mistura entre os costumes alimentares dos participantes, tal como corrobora Montanari (2008) ao estabelecer definições entre a origem ou a região de determinado alimento, torna-se cada vez mais complexo, pois o alimento é construído ao longo da história, com agregação de valores, sofrendo mudanças de acordo com a realidade de cada lugar, época e atores sociais que participam desta construção. Ainda Caldeira & Fava (2016) acrescentam que é possível conhecer culturas alimentares de povos diferentes através do simples ato de se alimentar.

A grande diversidade de alimentos e as distintas formas de preparo contribuem para que haja uma variedade de pratos tradicionalmente consumidos nas cinco regiões do país (SILVA et al., 2003) o que dificulta a identificação de origem do alimento.

Após a apresentação foi conduzida a oficina sobre padrões alimentares regionais e culturais no Brasil. Nela foram impressos mapas com as divisões regionais e alguns alimentos típicos de cada região que foram recortados e colados a palitos a fim de criar ‘placas’ para que os participantes anexassem às figuras dos alimentos conforme a região de origem. No caso de que não soubessem, deveriam inserir na interrogação desenhada na folha (Figura 1).

**Figura 1** - Oficina Padrões alimentares regionais e culturais no Brasil.



Fonte: Os autores, 2018.

Quando questionados sobre o regionalismo alimentar brasileiro, observou-se que após a condução da intervenção nutricional o número de acertos foi superior, alterando 50% de acertos para 72,72% (Tabela 1).

**Tabela 1** - Resultados do pré e pós-teste referente ao conhecimento dos participantes quanto ao regionalismo alimentar brasileiro.

	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Acertos (%)	Erros (%)	Acertos (%)	Erros (%)
Questão 1 - Associe os alimentos às regiões de origem	50%	50%	72,72%	27,27%

Fonte: Os autores, 2018.

Segundo Alves, Melo e Melo (2009), a aplicação do pré-teste e do pós-teste é um recurso útil para medir a eficácia de atividades educativas. Os autores avaliaram os pré e pós-teste após a execução de palestras com assuntos referentes à nutrição e alimentação e observaram que houve aumento nos acertos nos questionamentos após ações de educação nutricional, o que demonstra a eficácia desse método na avaliação de aprendizagem.

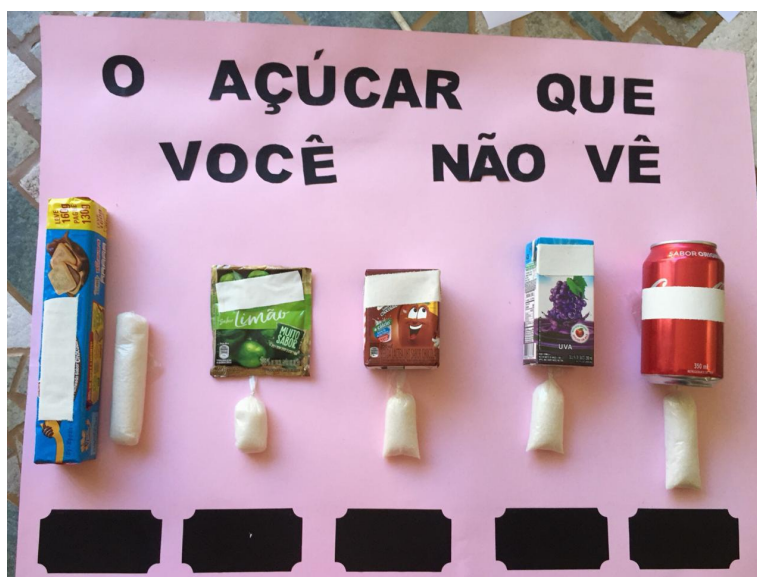
Santos et al. (2016) também registraram o efeito da aplicação de pré-teste e pós-teste como ferramenta para medir a eficácia das atividades de intervenção nutricional. Os autores obtiveram apenas 28% de acerto no pré-teste; porém, no pós-teste, em decorrência da intervenção da ação educativa, obtiveram-se 94% de acerto. O estudo também mostrou que a prática das ações de EAN de cunho instrucional contribuiu para o aprendizado do público-alvo, oferecendo informações necessárias para que realizem escolhas alimentares conscientes e optem por ingestão de alimentos saudáveis na sua vida cotidiana.

Trata-se, assim, de que essas práticas são disseminadoras dos conhecimentos que lhe foram repassados. Diante disso, o apoderamento das merendeiras consiste em uma estratégia fundamental para a efetivação de mecanismos de proteção e promoção do Direito Humano a Alimentação Adequada (CASEMIRO et al., 2015).

Nas últimas décadas, a população brasileira vivenciou significativas transformações sociais, que resultaram em mudanças nos hábitos alimentares, no qual desenvolveu-se padrão alimentar caracterizado por uma combinação de alimentos com alto teor de gorduras, sódio e açúcar. Estes alimentos têm relação direta com o aumento da obesidade e demais doenças crônicas, o que remete, em parte, ao crescente índice de sobrepeso e obesidade observados nas últimas décadas no país (BRASIL, 2013).

A oficina “O açúcar que você não vê” foi realizada com os participantes, mostrando a quantidade de açúcar presente em alguns alimentos do cotidiano. Foram selecionados: refrigerante de cola (lata), suco de caixinha individual, achocolatado, suco em pó e biscoito recheado. Inicialmente, foi solicitado aos participantes que interagissem e colocassem em copos descartáveis a quantidade de açúcar que acreditavam estar presente em cada produto. A posteriori, com a leitura do rótulo dos próprios alimentos escolhidos, foi revelada a real quantidade do açúcar presente, ainda expresso em gramas, com o auxílio de uma balança digital (Figura 2).

**Figura 2** - Oficina o açúcar que você não vê.



Fonte: Os autores, 2018.

Mudanças nos padrões dietéticos e nutricionais da população brasileira são sinônimos do processo de transição nutricional. Este processo caracteriza-se pela inversão de valores, no qual há redução nas prevalências dos déficits nutricionais e aumento expressivo de sobrepeso e obesidade (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003; SOUZA et al., 2017).

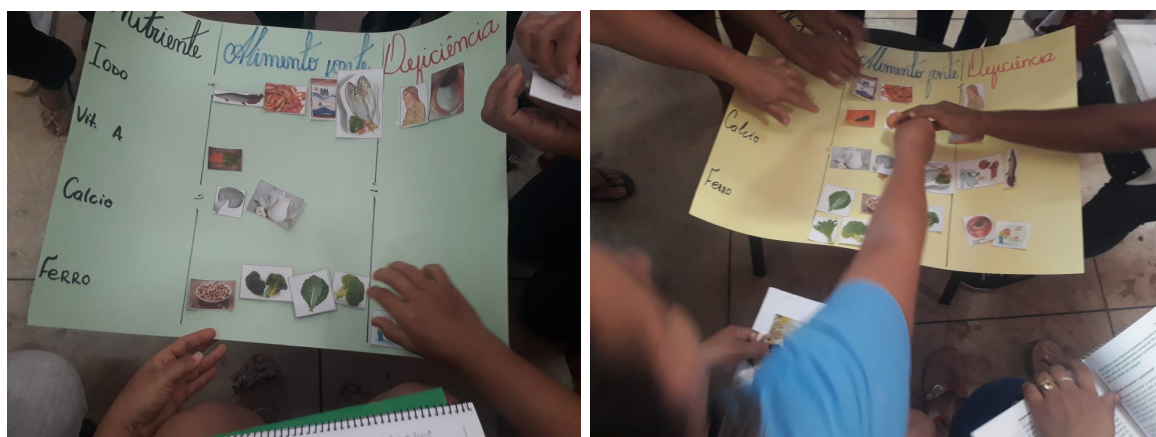
Concomitantemente, há um aumento da ingestão de produtos industrializados, refrigerantes, açúcares, alimentos com excesso de ácidos graxos trans e saturados, ricos em gorduras e sódio. Este fato é causador de um contexto excedente em calorias por conta da elevada ingestão de macronutrientes, além da deficiência de micronutrientes (ESCODA, 2002; SOUZA et al., 2017).

Com o aumento do consumo de produtos industrializados, a obesidade revelou-se como grave problema de saúde pública presente em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, afetando todas as classes sociais (NOVAIS et al., 2010). O excesso de gordura corporal contribui para o desenvolvimento de várias comorbidades, tais como: cardiopatias, diabetes e hipertensão arterial (COSTA et al., 2010).

As famílias diminuíram o consumo da famosa mistura brasileira do arroz com feijão, frutas, verduras e legumes e aumentaram a ingestão de gorduras, sobretudo as saturadas (BRASIL, 2013). Deficiências por micronutrientes (anemia ferropriva, hipovitaminose A e distúrbios por carência de iodo) têm desafiado a saúde pública no país, aliadas com as doenças crônicas não-transmissíveis - DCNT (diabetes, obesidade, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e câncer), que vêm aumentando exponencialmente e de forma cada vez mais precoce (BRASIL, 2008a).

Considerando a importância da alimentação saudável como ferramenta para a promoção da saúde, foi executada a oficina “Nutrientes, deficiências e alimentos fonte”. Cada grupo recebeu uma cartolina, dividida em partes que continham três colunas com os seguintes descritores: nutrientes, deficiência e alimentos fonte – além de receberem um kit com imagens impressas relacionadas às deficiências nutricionais e alimentos fonte de ferro, cálcio, iodo e vitamina A, devendo anexar, com o auxílio de fita adesiva, na coluna correspondente (Figura 3).

**Figura 3** - Oficina Nutrientes, deficiências e alimentos fonte.



Fonte: Os autores, 2018.

De acordo com a Tabela 2, é possível observar que os participantes tiveram dificuldade em atribuir a deficiência do nutriente ferro com o desenvolvimento da anemia, visto que 20,45% dos participantes erraram no pré-teste, porém, após a intervenção nutricional, a porcentagem de erros diminuiu para 4,54%, evidenciando a efetividade da oficina.

**Tabela 2** - Resultados do pré e pós-teste referente ao nutriente ferro.

	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Acertos (%)	Erros (%)	Acertos (%)	Erros (%)
Questão 2 - Associe os nutrientes e suas deficiências: Ferro	79,54 %	20,45 %	95,45 %	4,54 %

Fonte: Os autores, 2018.

As causas da anemia podem ser multifatoriais, porém, a principal é a baixa ingestão de alimentos que contêm ferro, o que atinge cerca de 3 bilhões de indivíduos pelo mundo (COZZOLINO, 2012). Essa patologia intervém no crescimento e no desenvolvimento da criança, provocando vários danos à saúde, como o prejuízo ao desenvolvimento psicomotor intelectual, alterações comportamentais e psicológicas, a exemplo da fadiga, falta de atenção, além da redução da atividade física (YAMAGISHI et al., 2017).

O ferro heme garante biodisponibilidade elevada e pode ser encontrado nas aves, peixes, vísceras e carne de boi. Além disso, possui maior capacidade de ser absorvido pelo intestino do que o ferro não heme. Em virtude do ferro não heme apresentar baixa biodisponibilidade, preconiza-se ingerir alimentos que contêm vitamina C, para aumentar a sua absorção, os quais são encontrados em frutas cítricas, como laranja, limão, caju, acerola, entre outros (FANTINI et al., 2008).

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que uma alternativa mais simples e eficaz na prevenção da ausência nutricional de ferro é a partir da alimentação correta, decorrente do aumento do consumo de legumes, vegetais folhosos e carnes (BRASIL, 2008b).

Além da deficiência do ferro, Cozzolino (2012) afirma que a deficiência em vitamina A ainda é um problema de saúde pública e ocupa o segundo lugar em relação aos problemas nutricionais, mesmo ao se considerarem os países desenvolvidos.

A função fisiológica mais conhecida da vitamina A é no processo visual, sendo a cegueira noturna um dos primeiros sintomas de sua deficiência, incluindo também retardo do crescimento e do desenvolvimento infantil e aumento da mortalidade fetal e materna (LOUZADA et al., 2015).

Em complemento, Farias et al. (2015) afirmam que a vitamina A participa de processos fisiológicos essenciais ao organismo, tal como os relacionados à visão, integridade tecidual e sistema imunológico, cuja deficiência pode prejudicar o aprendizado e o desenvolvimento.

Quando questionados sobre a associação da vitamina A e sua deficiência, os participantes obtiveram um índice de acerto de 84,09% no pré-teste e valores de 95,45% após a realização da intervenção nutricional (Tabela 3).

**Tabela 3** - Resultados do pré e pós-teste referente à vitamina A.

	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Acertos (%)	Erros (%)	Acertos (%)	Erros (%)
Questão 3 - Associe os nutrientes e suas deficiências: Vitamina A	84,09 %	15,90 %	95,45 %	4,54 %

Fonte: Os autores, 2018.



As fontes alimentares de origem animal fornecem a forma ativa da vitamina A, dentre as quais estão fígado, manteiga, queijo, leite integral, gema de ovo e peixe. Entretanto, também existem alimentos de origem vegetal, com preços mais acessíveis, contendo precursores da vitamina A ou carotenoides, com atividade pró-vitâmica A, como manga, cenouras, melão e mamão (COZZOLINO, 2012).

Ainda, nesse contexto generalizado de alimentação inadequada, deficiências de elementos vitais para o organismo, como o do mineral iodo, chamam atenção, pois o mesmo pode ser regularmente ingerido através da alimentação (LOPES et al., 2012).

O iodo é o componente essencial dos hormônios da glândula tireoide, tiroxina (T4) e tri-iodotironina (T3). Se a ingestão de iodo for insuficiente por longos períodos, a glândula tireoide sofre hipertrofia, resultando no desenvolvimento do bócio por deficiência de iodo (COZZOLINO, 2012).

Ao avaliar os resultados obtidos no pré e pós-teste, observou-se que, após a realização da intervenção nutricional, o número de acertos foi superior, passando de 65,90% para 100% (Tabela 4).

**Tabela 4** - Resultados do pré e pós-teste referente ao nutriente iodo.

	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Acertos (%)	Erros (%)	Acertos (%)	Erros (%)
Questão 4 - Associe os nutrientes e suas deficiências: Iodo	65,90 %	34,09 %	100 %	-

Fonte: Os autores, 2018.

O sal iodado é a melhor fonte alimentar de iodo disponível. Condimentar os alimentos com sal iodado é uma prática desejável, pois garante a presença de iodo. Se não for usado em excesso, o sal iodado é seguro e não produz efeitos adversos. Alimentos de origem marinha também são ricos em iodo, mas, culturalmente, no Brasil, o consumo de peixes não é tão alto (LOPES et al., 2012).

A capacitação de profissionais envolvidos com a alimentação escolar está prevista nos dispositivos normativos do PNAE, com o objetivo de produzir e oferecer alimentos saudáveis (BRASIL, 2004a). Além disso, as ações de EAN com as merendeiras consistem em uma estratégia de ressignificação do papel dessas profissionais, favorecendo o reconhecimento de suas atividades dentro do conjunto das ações educativas (CASEMIRO et al., 2015).

Em relação à aprendizagem, os depoimentos dos participantes sinalizaram para um bom aproveitamento do conteúdo sobre EAN abordado nas oficinas, conforme ilustram as narrativas a seguir.

*Essa manhã foi muito proveitosa, com várias dúvidas esclarecidas. Aula bem dinâmica envolvendo todo mundo! Assim a gente aprende melhor! Aula muito boa e prazerosa. Não foi cansativa nem monótona. A maioria das informações passadas eu não tinha conhecimento, por exemplo, as deficiências causadas por falta dos nutrientes. A metodologia utilizada foi excelente, bastante dinâmica e interativa.*

Para que haja melhorias do perfil nutricional, qualidade e segurança da alimentação escolar, fazem-se necessários o protagonismo e a qualificação das merendeiras para preparar e servir adequadamente as refeições, pois além de promover o incentivo à educação alimentar, isso também contribui como instrumento no processo de ensino-aprendizagem (TEO et al., 2010; GOMES; FONSECA, 2018).

## Considerações finais

É incontestável o valor do trabalho multiprofissional quando se trata de promoção e prevenção de saúde, no qual destaca-se a importância das merendeiras com um papel marcante na transformação da alimentação escolar e melhor qualidade dos alimentos oferecidos. Além disso, por meio da EAN, busca-se garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), tendo em vista a consolidação de uma alimentação adequada e equilibrada.

As oficinas de EAN foram consideradas produtivas quanto à ampliação do conhecimento sobre alimentação e promoção da saúde. As técnicas pedagógicas empregadas foram eficazes na aprendizagem, além de efetivas e evidenciadas por meio do comparativo do aumento no grau de conhecimento nutricional após a atividade educativa, tornando-se um método viável, de baixo custo e aplicável no contexto da prevenção de doenças e melhoria da qualidade de vida e saúde.

## Referências

- ALVES, L.; MELO, D. H. C.; MELO, J. F. Análise do conhecimento nutricional de adolescentes, pré e pós atividade educativa. **Em Extensão**, Uberlândia, v. 8, n. 2, p. 68-79, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20532>>. Acesso em: 26 set. 2018.
- BARBOSA, N. V. S.; MACHADO, N. M. V.; SOARES, M. C. V.; PINTO, A. R. R. Alimentação na escola e autonomia – desafios e possibilidades. **Ciência & Saúde Coletiva**, v 18, n. 4, p. 937-945, 2013.
- BATISTA, F. M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, 19(Sup. 1), S181-S191, 2003.
- BRASIL. **Alimentação e Nutrição no Brasil** – Técnico em alimentação escolar. Caderno 10 - Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação. Ministério da Educação, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Por uma política de valorização dos trabalhadores em educação: em cena, os funcionários da escola**. Brasília (DF): Ministério da Educação e Cultura, 2004a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2004b.
- CALDEIRA, R.; FAVA, B.M. Comida: uma contadora de histórias. In: SEMINÁRIO NACIONAL DO CENTRO DE MEMÓRIA-UNICAMP, Campinas, SP, 2016. **Anais...** Campinas, 2016.

- CAMPOS, J.A.D.B.; ZUANON, A.C.C. Merenda escolar e promoção de saúde. **Revista Ciência Odontológica Brasileira**, v. 7, n. 3, p. 67-71, 2004.
- CASEMIRO, J.P.; FONSECA, A.B.C.; MACHADO, E.C.S.; PERES, S.C. Impasses, desafios e as interfaces da educação alimentar e nutricional como processo de participação popular. **Trabalho Educação e Saúde**, v.13, n.2, p.493-514, 2015.
- COSTA, L. D.; VALEZI, A. C.; MATSUO, T.; DICHI, I.; DICHI, J. B. Repercussão da perda de peso sobre parâmetros nutricionais e metabólicos de pacientes obesos graves após um ano de gastroplastia em Y-de-Roux. **Revista Brasileira do Colégio de Cirurgiões**, v. 37, n. 2, p. 96-101, 2010.
- COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 4.ed. São Paulo: Manole, 2012.
- DOS SANTOS, V.F.; DE ARAUJO, I.A.; PIRES, C.R.F.; KATO, H.D.A.; DE SOUSA, D.N. Educação Alimentar e Nutricional para o estímulo do consumo de pescado por escolares: relato de experiência. **ELO Diálogo em Extensão**, v.7, n.1, p. 46-53, 2018.
- ESCODA, M.S.Q. Para a crítica da transição nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n. 2, p. 219-226, 2002.
- FANTINI, A. P.; CANNIATTI-BRAZACA, S. G.; SOUZA, M. C.; MANSI, D. N. Disponibilidade de ferro em misturas de alimentos com adição de alimentos com alto teor de vitamina C e de cisteína. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 28, n.2, p.435-439, 2008.
- FARIAS, P. K. S.; SILVA, V. S.; SILVEIRA, M. F.; CALDEIRA, A. P.; PINHO, L. Consumo habitual de alimentos fonte de vitamina A em pré-escolares da zona rural do norte de Minas Gerais. **Revista de Nutrição**, v. 28, n.5, p.533-542, 2015.
- GOMES, K.S.; FONSECA, A.B.C. Dialogando sobre as possibilidades e desafios das merendeiras nas ações de Educação Alimentar e Nutricional. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 1, p. 55-68, 2018.
- LOPES, M. S.; CASTRO, J. J.; MARCELINO, M.; OLIVEIRA, M. J.; CARRILHO, F.; LIMBERT, E. Iodo e tireoide: O que o clínico deve saber. **Acta Medica Portuguesa**, v. 25, n.3, p.174-178, 2012.
- LOUZADA, M. L. C.; MARTINS, A. P. B.; CANELLA, D. S.; BARALDI, L. G.; LEVY, R. B.; CLARO, R. M.; MOUBARAC, J-C.; CANNON, G. MONTEIRO, C. A. Impacto de alimentos Ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta do Brasil. **Revista Saúde Pública**, v.1, n.1, p.49-45, 2015.
- LUCENA, A. M. S.; SARAIVA, E. S. S.; ALMEIDA, L. S. C. A Dialógica como Princípio Metodológico Transdisciplinar na Pesquisa em Educação. **Millenium**, v. 50, n.1, p.179-196, 2015.
- MENEGAZZO, M.; FRACALOSSO, K.; FERNANDES, A.C.; MEDEIROS, N.I. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de centros de educação infantil. **Revista de Nutrição**, v.24, n.2, p.243-251, 2011.
- MONTANARI, M. **Comida como cultura**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2008.
- NOVAIS, P. F. S.; RASERA, J. I.; LEITE, C. V. S.; OLIVEIRA, M. R. M. Evolução e classificação do peso corporal em relação aos resultados da cirurgia bariátrica: derivação gástrica em Y de Roux. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 54, n. 3, p. 303-310, 2010.

SANTOS, C. M. B.; ARAÚJO, C. C.; SOARES, M. B.; JESUINO, R. S. A.; MORAIS, C. C. Experiência de extensão: “Rotulagem nutricional: conheça o que você consome”. **Revista Ciência em Extensão**, v.12, n.4, p.160-173, 2016.

SEVERINO, N. S. A memória de um paladar: queijo mineiro e sua patrimonialização. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA CULTURAL, 6., 2011. **Anais...** Teresina – PI, Universidade Federal do Piauí, 2011. Disponível em: <http://gthistoriacultural.com.br/VIsimposio/anais/Natalia%20Soares%20Severino.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.

SILVA, M. R.; SILVA, M. S.; SILVA, P. R. M.; OLIVEIRA, A. G.; AMADOR, A. C. C.; NAVES, M. M. V. Composição em nutrientes e valor energético de pratos tradicionais de Goiás, Brasil. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 23. n.1, p. 140-145, 2003.

SOUZA, R. H.; TOMAZI, C. D.; VIEIRA, I.; CERETTA, L. B.; RIBEIRO, R. S. V. Educação alimentar e nutricional: relato de experiência. **Revista do Programa de Residência Multiprofissional em Atenção Básica / Saúde da Família**, v. 3, n.1, p. 1, 2016.

SOUZA, N.P.; LIRA, P.I.C.; FONTBONNE, A.; PINTO, F.C.L.; CESSÉ, E.A.P. A (des)nutrição e o novo padrão epidemiológico em um contexto de desenvolvimento e desigualdades. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 7, p. 2257-2266, 2017.

TEO, C.R.P.A.; SABEDOT, F.R.B.S.; SCHAFER, E. Merendeiras como agentes de educação em saúde da comunidade escolar: potencialidades e limites. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 11, n. 2, p. 11-20, 2010.

YAMAGISHI, J. A. et al. Anemia ferropriva: diagnóstico e tratamento. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 8, n. 1, p. 99-110, 2017.