



Oficinas educativas para merendeiras de escolas públicas de Palmas - TO como estratégia de intervenção nutricional: um relato de experiência

Educational workshops as a nutrition intervention strategy for public school lunch ladies of Palmas - TO: a report of experience

Ludmilla Henrique de Almeida Rocha

Acadêmica do curso de nutrição da Universidade Federal do Tocantins, Palmas-Tocantins
ludmillahar@gmail.com

Caroline Roberta Freitas Pires

Professora Doutora da Universidade Federal do Tocantins, Palmas-Tocantins
carolinerfp@uft.edu.br

Viviane Ferreira dos Santos

Acadêmica do curso de nutrição da Universidade Federal do Tocantins, Palmas-Tocantins
vivianefsnutri@gmail.com

Diego Neves Sousa

Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Pesca e Aquicultura, Palmas-Tocantins
diego.sousa@embrapa.br

Hellen Christina Almeida Kato

Pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Pesca e Aquicultura, Palmas-Tocantins
hellen.almeida@embrapa.br

RESUMO

Este estudo objetivou descrever oficinas educativas como estratégia de intervenção nutricional com foco na adoção de hábitos saudáveis. Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, oriundo da realização de 4 oficinas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para merendeiras de escolas públicas do município de Palmas - TO. Foram aplicados 42 questionários para avaliar a aquisição de informações antes e depois da execução das oficinas. Entre os resultados, observou-se o aumento do número de acertos e as mudanças nos conceitos prévios sobre o consumo alimentar. As intervenções apresentaram potencial na construção do conhecimento acerca da adoção de hábitos de vida saudáveis. Além disso, proporcionou fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), voltadas tanto para o bem-estar dos alunos quanto aos profissionais inseridos no sistema educacional brasileiro.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional. Hábitos alimentares. Merendeiras. Alimentação escolar.

ABSTRACT

This study aimed to describe educational workshops as a nutritional intervention strategy focused on the adoption of healthy habits. This is an experience report of a descriptive nature, resulting from the realization of 4 Food and Nutrition Education workshops for public school lunchrooms in the municipality of Palmas - TO. 42 questionnaires were applied to evaluate the acquisition of information before and after the execution of the workshops. Among the results, there was an increase in the number of hits and changes in previous concepts about food consumption. The interventions presented potential in the construction of the knowledge about the adoption of healthy habits of life. In addition, it provided a strengthening of the activities developed by the National School Feeding Program, aimed at both the well-being of the students and the professionals inserted in the Brazilian educational system.

Keywords: Food and Nutrition Education. Healthy habits. Lunch ladies. School feeding.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), criado em 1955, tem como objetivo suprir as necessidades nutricionais dos alunos, contribuindo para a formação de hábitos alimentares saudáveis durante sua permanência em sala de aula, auxiliando no seu crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar por meio da oferta de refeições que atendem as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2009).

A Portaria Interministerial nº. 1010/2006 destaca os seguintes eixos prioritários vinculados a política do PNAE: ações de EAN; estímulo à produção de hortas escolares; estímulo à implantação de boas práticas de manipulação de alimentos; restrição ao comércio e à promoção comercial de alimentos e preparações com altos teores de gordura saturada, gordura *trans*, açúcar livre e sal; incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras; bem como o monitoramento da situação nutricional dos escolares (BRASIL, 2006).

Para a execução do programa, há um significativo número de atores sociais envolvidos no processo, tais como: gestores públicos, professores, diretores de escola, pais de alunos, sociedade civil organizada, nutricionistas, manipuladores de alimentos, agricultores familiares e conselheiros de alimentação escolar (BRASIL, 2015). Nesse contexto, todos esses profissionais que compõem o quadro técnico e operacional – que se encontram diretamente envolvidos no processo de construir uma cultura de alimentação saudável nas escolas – devem estar aptos para produzir e desenvolver estratégias para melhor conscientização dos alunos inseridos no sistema educacional brasileiro (JUZWIAK et al., 2013).

Um dos principais desafios enfrentados pelo PNAE para manter a qualidade dos serviços prestados em escolas públicas é a capacitação das manipuladoras de alimentos –também chamadas de merendeiras. Este quadro profissional é formado em sua grande maioria por mulheres com baixa escolaridade, conforme aponta Coitinho (2002).

A função das merendeiras não se restringe apenas ao preparo, distribuição das refeições e higienização de áreas físicas no ambiente escolar, mas também estão diretamente envolvidas com a promoção de hábitos alimentares saudáveis (NUNES, 2000). As manipuladoras de alimentos, juntamente com o nutricionista, têm, sob sua responsabilidade, a tarefa de compreender todo o processo de produção da alimentação escolar e, como consequência, o caráter social do PNAE (COSTA et al., 2002). Neste sentido, é necessário a abertura de espaços para políticas de formação destinadas às merendeiras para que se apropriem da sua função também como educadora em saúde. Ação esta que irá contribuir para a valorização do seu trabalho no âmbito escolar e no processo de formação do aluno (TEO et al., 2010).

Tendo em vista o reconhecimento do papel desempenhado pelas merendeiras para a produção de uma refeição de qualidade e sua contribuição para o PNAE, foram desenvolvidas ações de Educação Alimentar e Nutricional, pro-

porcionando maior compreensão a respeito da adoção de práticas saudáveis no ambiente escolar.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido a partir do projeto intitulado "Transferência de tecnologia para inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar", desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pelo curso de Nutrição da Universidade Federal do Tocantins (UFT), que objetiva a busca de estratégias para inserção do pescado na alimentação escolar, estimulando hábitos saudáveis para a promoção da saúde dos escolares.

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, oriundo de intervenções realizadas por meio de oficinas. O público-alvo foi merendeiras de escolas públicas municipais e estaduais do município de Palmas - TO. No total, foram realizadas 4 (quatro) oficinas de Educação Alimentar e Nutricional durante o mês de setembro de 2018, pautadas no tema principal "Alimentação Saudável e Sustentabilidade".

Inicialmente, foi realizada uma reunião prévia com os gestores da Instituição de Ensino Público selecionada para serem apresentados os objetivos do projeto, o cronograma das ações, os recursos pedagógicos e os temas a serem abordados no desenvolvimento das atividades de capacitação. A elaboração das oficinas e as atividades propostas foram projetadas para atender o público-alvo, priorizando a consonância com o grau de formação e classe social dos profissionais contemplados.

As atividades foram realizadas com 42 merendeiras, em sua totalidade do sexo feminino. Para maior discussão e interação entre os participantes, foram formados 6 grupos com 7 integrantes. Com o intuito de avaliar a percepção dos hábitos alimentares dos participantes foi aplicado um questionário, conforme apresentado na Tabela 1, com temas que foram abordados nas oficinas.

Tabela 1. Questionamentos utilizados para avaliação da percepção de consumo e conhecimento sobre alimentação saudável de merendeiras do município de Palmas (TO).

Questionário	Possível Resposta
1. Você acha que sua alimentação é saudável?	SIM/NÃO
2. Você acha que consome a quantidade necessária de legumes/verduras/salada diariamente?	SIM/NÃO
3. Você usaria o aproveitamento integral dos alimentos em seu cardápio alimentar?	SIM/NÃO
4. Alguns sucos durante as refeições podem auxiliar na digestão dos alimentos?	SIM/NÃO

5. Substituir jantar por um lanche é mais saudável e pode ajudar a emagrecer?	SIM/NÃO
6. O aproveitamento integral dos alimentos é uma forma de economia familiar?	SIM/NÃO
7. Alimentos orgânicos são produzidos sem utilização de agrotóxicos?	SIM/NÃO

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2018.

Após todos os participantes responderem ao questionário foi realizada dinâmica de grupo com o intuito de propiciar maior interação e envolvimento entre os integrantes.

O tema abordado na primeira oficina, intitulada "Meu Prato Saudável", teve como principal objetivo estimular a discussão a respeito das escolhas conscientes e saudáveis nas principais refeições praticadas pelos participantes. Para melhor assimilação e entendimento, cada grupo recebeu um kit contendo figuras ilustrativas impressas em papel cartão, compostos pelos principais grupos alimentares comuns no cotidiano dos brasileiros, incluindo bebidas e sobremesas.

Os participantes utilizaram diferentes combinações, com o auxílio das ilustrações, para montar uma refeição principal, segundo suas práticas alimentares. Após a conclusão da atividade, deu-se início ao momento de diálogo (e problematização) a respeito das suas escolhas, seguido de explanação participativa, propondo diversas combinações saudáveis com o porcionamento recomendado pela pirâmide dos alimentos, características desses alimentos e substituições para o favorecimento da interação entre nutrientes. Em seguida, foi aberto espaço para esclarecimento das dúvidas levantadas pelos participantes.

A segunda oficina denominada "Mitos e Verdades" teve como propósito o esclarecimento e desmistificação das dúvidas dos participantes em relação a alimentação e nutrição. Como referencial teórico foi utilizado material de apoio para profissionais de saúde proposto pelo Ministério da Saúde (2016a), intitulado "Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição".

O modo de condução adotado para a oficina foi em forma de dinâmica de perguntas e respostas, na qual cada grupo recebeu uma placa ilustrativa representando "mito ou verdade". Após a pergunta, os participantes tiveram momento reservado ao debate acerca das possíveis respostas e em seguida as expuseram aos demais grupos participantes, utilizando as placas ilustrativas. Para finalizar, foram repassadas aos grupos as devidas repostas embasadas em evidências científicas, permitindo a participação dos envolvidos no debate e discussão quanto aos temas referidos na dinâmica.

Dando seguimento às intervenções sociais e nutricionais, a terceira oficina denominada de "Aproveitamento integral dos alimentos" teve como proposta incentivar hábitos de uma alimentação mais saudável e sustentável a partir do aproveitamento integral dos alimentos, como cascas, talos e sementes que

rotineiramente são descartados, contribuindo negativamente para o desperdício de alimentos e aumento da produção de resíduos. Para isto, foi elaborado conjunto de 4 (quatro) receitas, formuladas com ingredientes de fácil acesso e baixo custo que geralmente estão presentes na alimentação dos brasileiros. Este material foi entregue aos participantes, os quais puderam então assimilar e incorporar ideias de aproveitamento total dos alimentos, tanto na escola em que estão inseridos quanto no seu ambiente familiar. Também foi reforçada a importância ambiental de tal atitude e seus benefícios para saúde, apontando vantagens em torno da economia familiar, devido à redução do desperdício de alimentos e maior biodisponibilidade de micro e macronutrientes presente nas cascas, talos e sementes.

Para finalizar a intervenção, foi conduzida a oficina "Horta na garrafa pet" que teve a finalidade de estimular a produção do seu próprio alimento e a valorização do meio ambiente promovendo alimentação orgânica e mais rica em nutrientes. Foi proposto aos grupos a elaboração de um modelo de plantação de hortaliças e temperos com materiais de baixo custo (garrafa pet, terra preta, brita, mudas de plantas), dentre os quais a garrafa estava previamente cortada e os elementos como brita, terra e as mudas foram adicionadas pelos participantes. Durante a atividade foi discutido aspectos a respeito da importância das hortas nas escolas e como estas podem constituir estímulo a uma alimentação mais saudável, orgânica, livre de defensores agrícolas e na valorização do meio ambiente.

Após a última oficina, foi aplicado o pós-teste que teve por objetivo avaliar o conhecimento adquirido pelos participantes após as oficinas, bem como sua percepção acerca dos seus hábitos e mudanças alimentares, além de analisar a viabilidade desta proposta de intervenção aplicada a este público.

Para avaliar as metodologias adotadas na intervenção, foi distribuído um teste com a escala hedônica facial para que os participantes pudessem assinalar e manifestar o que foi bom, o que foi ruim, o que poderia ser alterado para garantir melhor aproveitamento em futuras intervenções.

A Tabela 2 apresenta um resumo dos objetivos, conteúdo teórico e a metodologia utilizada nas oficinas realizadas com as merendeiras.

Tabela 2. Metodologia empregada para as oficinas realizadas em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).

Título da oficina	Objetivos	Conteúdo Teórico	Metodologia
Meu prato saudável	Estimular escolhas conscientes e saudáveis nas principais refeições.	Princípios gerais da alimentação saudável e porcionamento dos alimentos abordados na pirâmide dos alimentos.	Discussão em grupo sobre escolhas saudáveis, substituição de alimentos nas principais refeições e explicação do tema utilizando de recursos visuais como figuras de alimentos, bebidas, sobremesas e prato ilustrativo.

Meu prato saudável	Estimular escolhas conscientes e saudáveis nas principais refeições.	Princípios gerais da alimentação saudável e porcionamento dos alimentos abordados na pirâmide dos alimentos.	Discussão em grupo sobre escolhas saudáveis, substituição de alimentos nas principais refeições e explicação do tema utilizando de recursos visuais como figuras de alimentos, bebidas, sobremesas e prato ilustrativo.
Aproveitamento integral dos alimentos	Incentivar o aproveitamento integral dos alimentos.	Maior biodisponibilidade de nutrientes na refeição que estão presentes nas cascas, talos e sementes que seriam descartados aumentando a produção de resíduos.	Reflexão acerca da importância do aproveitamento integral dos alimentos e seus impactos no meio ambiente e saúde. Para otimizar esse aprendizado, foi entregue um folheto contendo receitas utilizando o aproveitamento integral dos alimentos.
Horta na garrafa pet	Promoção de alimentação orgânica e sustentável.	Produção do próprio alimento valorizando o meio ambiente e incentivo as refeições mais saudáveis através do consumo de hortaliças.	Os participantes participaram da plantação de hortaliças reutilizando a garrafa pet, dialogando sobre a importância e sua aplicação em escolas, casas e apartamentos.

Fonte: Dados do estudo, 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As oficinas foram avaliadas tanto pela percepção dos participantes em relação a mudanças de hábitos alimentares quanto pela compreensão do conteúdo exposto em nutrição e alimentação.

Na avaliação das respostas de percepção (Tabela 3), podemos observar que, após as oficinas, os resultados apontam mudanças nos conceitos prévios sobre consumo e comportamento alimentar entre os participantes.

Tabela 3. Distribuição percentual das respostas de percepção obtidas pelo questionário feito antes e depois das oficinas realizadas em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).

Questões	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Sim	Não	Sim	Não
1) Você acha que sua alimentação é saudável?	38%	62%	52%	48%
2) Você acha que consome a quantidade necessária de legumes/verduras/salada diariamente?	24%	76%	48%	52%
3) Você usaria o aproveitamento integral dos alimentos em seu cardápio alimentar?	79%	21%	93%	7%

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2018.

O tema "alimentação saudável" foi abordado na oficina intitulada como "Meu prato saudável" (Figura 1), sendo questionado aos participantes se estes julgavam que sua alimentação era considerada saudável (Tabela 3). Os resultados apontaram que no pré-teste 38% das merendeiras responderam que "Sim", ou seja, que tinham uma alimentação saudável. Já no pós-teste este número subiu para 52%, sugerindo uma mudança no conceito de alimentação saudável segundo o relato dos participantes.

Figura 1. Fotografia da oficina "Meu prato saudável" em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).



Fonte: Os autores, 2018.

De forma conceitual, entende-se por alimentação saudável uma alimentação baseada em necessidades individuais, que preconiza a moderação e o controle na ingestão de alimentos energéticos, ricos em sódio, gorduras saturadas e trans, e incentiva o consumo de alimentos com fontes de fibras, vitaminas e minerais, como as frutas, legumes e verduras (KRAEMER et al., 2014). A alimentação saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente, regular e adequado aos indivíduos tanto do ponto de vista físico quanto financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; além de ser baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2014).

Os participantes foram questionados se consumiam o número de porções de legumes, verduras e salada preconizada pelo Guia Alimentar (Tabela 3). Para esta questão, no pré-teste, apenas 24% das merendeiras responderam que "Sim" enquanto que após a oficina 48% dos participantes consideraram que consumiam a quantidade adequada destes alimentos.

Diversos fatores podem influenciar no consumo de verduras e legumes. Figueiredo et al. (2008) ao avaliar o consumo de frutas e verduras evidenciaram que as mulheres apresentam maior consumo em relação aos homens, e à medida que os indivíduos se tornam mais velhos o consumo também aumenta. Por outro lado, o nível de escolaridade influencia no consumo, pois quanto mais baixo, menor é a frequência de ingestão desses ricos alimentos.

Outros fatores como a renda elevada, residir em bairros privilegiados ou ter acesso a esses alimentos também influenciam sobremaneira a frequência de consumo (KAMPHUIS et al., 2006).

Em um estudo realizado na cidade de Pelotas – RS, com uma amostra de 972 adultos entre 20 a 69 anos, Neutzling et al. (2009) evidenciaram que apenas 20,9% dessa amostra tinham o consumo regular de frutas, verduras e legumes, para qual a recomendação atual do Ministério da Saúde do Brasil é de 5 porções de frutas, legumes e verduras ao dia. Assinalaram ainda que a frequência de consumo é maior entre mulheres, indivíduos mais velhos e entre aqueles que possuíam maior nível socioeconômico.

Nesse sentido, mudanças nos padrões alimentares marcados, principalmente pelo aumento do consumo de dietas densas em energia, ricas em gordura saturada, baixas em carboidratos integrais e em frutas, legumes e verduras, aumentam a prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), incluindo obesidade, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão, acidente vascular cerebral, além de alguns tipos de cânceres que estão se tornando causas cada vez mais significativas de incapacidade e morte prematura (WHO, 2003).

Na avaliação das respostas do pré e pós-teste (Tabela 4), podemos considerar que os participantes puderam adquirir conhecimento e assimilar grande parte do conteúdo exposto durante a realização das oficinas, visto que o número de acertos apresentou aumento.

Tabela 4. Distribuição percentual dos erros e acertos obtidos pelo questionário feito antes e depois das oficinas realizadas em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).

Questões	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Erros	Acertos	Erros	Acertos
1) Alguns sucos durante as refeições podem auxiliar na digestão dos alimentos?	93%	7%	17%	83%
2) Substituir jantar por um lanche é mais saudável e pode ajudar a emagrecer?	52%	48%	7%	93%
3) O aproveitamento integral dos alimentos é uma forma de economia familiar?	17%	83%	2%	98%
4) Alimentos orgânicos são produzidos sem utilização de agrotóxicos?	21%	79%	0%	100%

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2018.

Da Silva et al. (2013) ao avaliarem as oficinas como estratégia de intervenção nutricional, com usuárias de uma academia da cidade, em Belo Horizonte - MG, também encontraram aumento significativo na aquisição de informações sobre nutrição e mudanças de hábitos alimentares entre os participantes, evidenciando o potencial dessa metodologia e sua aplicabilidade.

Para todas as oficinas foi adotada abordagem educativa pautada no pensamento de Paulo Freire que se identifica com a pedagogia da autonomia. Esta abordagem tem como foco a reflexão, diálogo e participação coletiva, na qual o educando deixa de ser "depósito" do educador, promovendo, assim, autonomia e liberdade para explorar as lições do cotidiano real, considerado de fundamental importância na implantação de qualquer mudança do sujeito (FREIRE, 1996).

A partir dessa reflexão e discussão com os participantes, foi notado que significativo número de merendeiras não realizava refeições equilibradas no seu cotidiano, apontando para uma dieta rica em carne vermelha, carboidratos simples, pobre em frutas, verduras e legumes, além de consumirem esses alimentos associados a bebidas gaseificadas adoçadas.

Quando questionadas se o consumo de suco durante as refeições pode auxiliar na digestão dos alimentos, apenas 7% das merendeiras, no pré-teste,

responderam que não. No entanto, após intervenção nutricional, 83% das participantes afirmaram que esta prática não deve ser adotada.

O consumo de líquidos adoçados, como refrigerantes, sucos e refrescos durante as refeições principais podem resultar em distensão estomacal, dificultando a digestão e absorção dos nutrientes presentes nos alimentos, assim como pode contribuir também para o aumento da densidade energética das refeições (BRASIL, 2016).

Verifica-se que a ingestão de bebidas industrializadas, como sucos adoçados e refrigerantes vem se tornando comum durante as refeições. Um estudo que buscou avaliar o consumo de bebidas por adolescentes de uma escola pública em São Paulo - SP, mostrou que a bebida mais consumida nas refeições era o suco de fruta adoçado industrializado, seguido por refrigerante. Já em relação ao local referido onde mais consumiam essas bebidas foi mencionado em casa, cujo principal motivo relatado pelos indivíduos se deu pela palatabilidade do produto (ESTIMA et al., 2011).

Ao serem questionados acerca de um mito bastante comum na busca pelo emagrecimento, no qual "substituir jantar por um lanche é mais saudável e pode ajudar a emagrecer", constatou-se que 48% das participantes da oficina afirmaram ser um mito, embora, após a intervenção, 93% dos participantes afirmaram que essa prática não se constitui como uma forma saudável de emagrecimento.

Informações sobre emagrecimento são divulgadas constantemente pela mídia. Muitos indivíduos acreditam que a substituição do jantar pelo lanche pode levar a perda de peso, constituindo uma forma de emagrecimento, porém, esses lanches, além de serem processados, apresentam densidade energética e teor de sódio, açúcar e gordura superior ao de uma refeição tradicional que é o jantar. Assim sendo, ocorre a diminuição do consumo diário de alimentos ricos em fontes de vitaminas, minerais, fibras e proteínas, como arroz, feijão, legumes, verduras e outros alimentos comumente presentes no almoço e jantar. Portanto, essas trocas, podem repercutir em escolhas inadequadas, não auxiliando no emagrecimento e diminuindo o consumo de uma refeição mais completa, leve e colorida que é o jantar (BRASIL, 2016). Teixeira et al. (2012) afirmaram que essa prática é bastante realizada por adolescentes, em especial indivíduos do sexo feminino que estão constantemente em contato com a mídia e possuem maior preocupação acerca de sua imagem corporal. Os autores acrescentam que essa troca de refeições principais por lanches tem maior prevalência em obesos, cujos alimentos substitutos apresentavam, em sua maioria, alta densidade energética e baixo valor nutritivo.

Durante a execução de todas as atividades foram discutidos aspectos importantes a respeito das recomendações, escolhas e combinações de grupos alimentares nas principais refeições de acordo com o Guia Alimentar Para a População Brasileira, priorizando os alimentos in natura ou minimamente processados como base de sua alimentação, moderada utilização de óleos, gorduras, sal e açúcar, limitando o uso de alimentos processados e evitando os alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

Para recomendações das porções foi utilizado a pirâmide dos alimentos, apresentados em forma de grupos e suas porções em medidas caseiras ilustradas durante a oficina. Como base da pirâmide temos o grupo dos cereais, pães, tubérculos e raízes, fonte de carboidratos que tem função de fornecer energia ao organismo; o grupo das verduras, legumes e frutas, fonte de fibras, vitaminas e minerais que são necessárias para o crescimento, conservação, manutenção e reprodução da vida; o grupo das carnes e ovos, fonte de proteínas, ferro e vitaminas envolvidas na formação e manutenção das células e dos tecidos do corpo e órgãos; o grupo dos feijões fonte de proteína vegetal; grupo dos leites, iogurtes e queijos, fonte de proteína, cálcio e vitaminas; o grupo dos óleos e gorduras fonte de gorduras que são utilizadas como forma alternativa de energia, na manutenção da temperatura corporal e transporte de vitaminas lipossolúveis; e o grupo dos açúcares e doces como fonte de carboidratos (CUPPARI, 2005).

Por meio da aquisição de conhecimento durante a intervenção nutricional, averigua-se que atividades com foco na Educação Alimentar e Nutricional têm o objetivo de fortalecer ações de nutrição, e contribuem com o avanço da autonomia e do empoderamento das pessoas perante suas escolhas alimentares (FRANÇA e CARVALHO, 2017).

Além disso é válido ressaltar que adoção de hábitos alimentares saudáveis não se trata apenas de uma escolha individual, é influenciada por diversos fatores, como valores culturais, sociais, afetivos e sensoriais. Portanto, é fundamental que o acesso à informação provenha de fontes confiáveis e consistentes, visto que todos os dias informações sobre nutrição são divulgadas pela mídia em jornais, revistas, blogs, redes sociais, páginas de internet e programas de televisão e rádio (BRASIL, 2016).

A terceira oficina foi intitulada como "Aproveitamento integral dos alimentos". Nesta, as merendeiras puderam apresentar as práticas adotadas para o aproveitamento integral dos alimentos. Com o auxílio da criação de material didático contendo receitas elaboradas foi possível problematizar acerca dos nutrientes presentes nestas partes comumente descartadas, bem como as inúmeras formas de incorporação, substituição e cocção de preparações priorizando a praticidade, simplicidade e baixo custo envolvido no preparo. Storck et al. (2013) avaliaram a composição de folhas, talos, cascas e sementes de vegetais, e elaboraram preparações utilizando essas partes. De acordo com os autores, foi evidenciado que todas as amostras apresentaram baixo valor calórico, e que poderiam ser adicionados em várias preparações sem aumento significativo do valor energético. Também afirmaram que as amostras apresentaram valores nutricionais semelhantes ou maiores que os encontrados nas partes habitualmente consumidas, sendo esses nutrientes as proteínas, lipídeos e fibras. Além disso, as preparações que utilizaram as partes não convencionais dos alimentos, como bolos, tortas e sobremesas, obtiveram satisfatória aceitação dos provadores, indicando a possibilidade de aceitação a novos produtos.

Quando questionadas sobre o aproveitamento integral (Tabela 3), 79% responderam "Sim" afirmando que utilizariam o aproveitamento integral dos

alimentos em seu cardápio alimentar, demonstrando boa aceitação da prática antes mesmo da realização da oficina. Após as atividades da oficina 93% responderam "Sim", aumentando a quantidade de pessoas que estariam dispostas a adicionar essas partes não convencionais a sua alimentação diária. Outro resultado verificado é que 83% dos participantes consideravam o aproveitamento integral dos alimentos como uma forma de economia familiar no pré-teste, e após intervenção, 98% das merendeiras afirmaram que o aproveitamento constitui uma estratégia importante como forma de economia familiar (Tabela 4).

O aproveitamento integral dos alimentos compõe uma boa estratégia para redução de gastos com a alimentação, visto que as cascas, talos e sementes que seriam descartadas, podem ser aproveitados em preparações, aumentando a biodisponibilidade de micro e macronutrientes, já que essas partes possuem até mais nutrientes que em suas partes comumente comestíveis (GONDIM et al., 2005).

A produção e manipulação dos alimentos é um dos principais agentes responsáveis pela produção de lixo orgânico no mundo. Não há desperdício apenas no consumidor final, mas na plantação, transporte, armazenamento inadequado, distribuição e no preparo incorreto dos alimentos, principalmente em países subdesenvolvidos. O processamento adequado de partes não convencionais como os talos, sementes e cascas, em conjunto com a correta manipulação, acondicionamento adequado e técnicas de cocção minimizam bastante o desperdício e impacto ambiental causados por estas sobras (SESC, 2003).

O desenvolvimento sustentável está diretamente associado à busca por uma alimentação mais saudável, respeitando o meio ambiente e a saúde humana. Com isso, uma das formas de incentivar o consumo consciente e sustentável é a promoção a alimentação orgânica.

Quando indagadas sobre a produção de alimentos orgânicos (Tabela 4), observou-se que no pré-teste houve 13% de erros, e, após a intervenção, obteve-se 100% de acertos, demonstrando que todos os participantes puderam assimilar o conteúdo gerado a partir de toda a reflexão, debate e explanação acerca do tema.

Um produto é caracterizado como orgânico quando na sua produção são adotadas técnicas específicas, buscando a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização (BRASIL, 2003).

Em busca de melhorias nos hábitos alimentares para populações em situação de vulnerabilidade social, as hortas oferecem bons resultados nesse perfil, pois nem sempre esses indivíduos têm acesso (TWISS et al., 2003). No estudo de Twiss et al. (2003), os autores observaram o aumento do consumo diário de frutas, verduras e legumes da comunidade após a participação na construção de hortas comunitárias e em oficinas com temáticas envolvendo a

horticultura, aumentando o conhecimento e a consciência crítica da população em relação a saúde e sustentabilidade.

Como forma de trazer essa prática à realidade dos participantes, a oficina "Horta na garrafa pet" buscou incentivar a plantação de hortaliças em casa, assim como nas escolas, como forma de aumentar o consumo destes alimentos. Algumas merendeiras relataram que tinham o hábito de cultivar hortaliças em casa e até mesmo nas escolas onde trabalhavam. Prática essa muito positiva, uma vez que pode contribuir com a economia familiar, além de aumentar o consumo de alimentos orgânicos.

A horta se constitui como importante estratégia de EAN, e possibilita um espaço participativo e dialógico ao contribuir para a promoção da saúde não apenas dos alunos, mas também dos funcionários da instituição escolar. A escola é uma produtora de conhecimento, sendo assim, a horta também se torna um ambiente de aprendizagem, de trocas interpessoais e de produção de cuidado, onde os indivíduos têm contato direto com o alimento e suas formas de cultivo (COELHO e BOGUS, 2016).

As hortas escolares promovem melhorias no ensino-aprendizagem, sendo possível envolver diversas disciplinas e aplicar seus conteúdos na prática do cultivo e manejo da horta, promovendo também o trabalho em equipe entre os discentes, colaborando com a formação e desenvolvimento de cidadãos comprometidos com a preservação do meio ambiente, permitindo a conscientização dos alunos a respeito de problemas ambientais e maior compreensão do termo sustentabilidade. As hortas escolares também podem ser importantes na mudança de hábitos alimentares, visto que a disponibilidade de alimentos aumenta devido ao plantio, além de poder ser inserida na alimentação escolar (DOS SANTOS et al., 2014).

A satisfação dos participantes em relação as oficinas foi avaliada por meio do teste de aceitabilidade. Para isso, foi utilizada a escala hedônica facial. Constatou-se que 76% dos participantes adoraram as oficinas, e 24% gostaram, mostrando que a proposta metodológica apresentada foi bem-sucedida.

No pós-teste também foi disponibilizado espaço para os participantes apresentassem suas sugestões, elogios ou reclamações em relação a intervenção, conforme se verifica alguns exemplos descritos abaixo.

"Ótima, aprendi mais como alimentação saudável é qualidade de vida"

"Muito produtivas por ter nos tirados várias dúvidas, com muitas informações importantes principalmente para nossa saúde"

"Maravilhoso, estou saindo com um nível de conhecimento muito melhor, parabéns pela explicação"

"Ótima bem proveitosa e esclarecedora. Parabéns!"

"Muito bom, aprendemos coisas que levaremos para sempre em nossa alimentação"

"Proveitosa, bastante esclarecedora, vou aplicar no meu dia-a-dia"

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções propostas por meio de oficinas têm grande potencial na construção do conhecimento e na adoção de hábitos de vida saudáveis. O estudo contribuiu para minimizar a escassez de estudos voltados para a educação alimentar dos profissionais que manipulam diariamente significativas quantidades de alimentos nas instituições de ensino, como no caso das merendeiras. Estas ações proporcionam fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar, voltadas tanto para o bem-estar dos alunos quanto aos profissionais inseridos no sistema educacional brasileiro.

Ressalta-se a importância da continuidade de ações de cunho educativo direcionadas aos profissionais que manipulam diariamente os alimentos nas escolas, melhorando a qualidade de vida destas pessoas, disseminando conhecimento e, conseqüentemente, contribuindo para uma melhor eficiência de Sistema Geral de Educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL., Decreto n°. 37.106, de 31 de março de 1955. Institui a Campanha de Merenda Escolar (CME), subordinada ao Ministério da Educação. Diário Oficial da União. Brasília, 1955.

BRASIL. Lei Nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre agricultura orgânica. Diário Oficial da União, Brasília-DF, 2003.

BRASIL. Alimentação Escolar. Portaria Interministerial n. 1.010, de 8 de maio de 2006. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Brasília, 2006.

BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Diário Oficial da União. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

BRASIL. Cartilha Nacional da Alimentação Escolar. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica/FNDE, 2015.

BRASIL. Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde. Ministério da Saúde, 2016a.

COELHO, D.P.; & BÓGUS, C.M. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. Saúde e Sociedade, v. 25, n.1, p. 761-770, 2016.

COITINHO, D.; MONTEIRO, C.A.; POPKIN, B.M. What Brazil is doing to promote healthy diets and active lifestyles. Public health nutrition, v. 5, n. 1, p. 263-267, 2002.

COSTA, E.Q.; LIMA, E.S.; RIBEIRO, V.M.B. O treinamento de merendeiras: análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias – Rio de Janeiro (1956-1994). História, Ciência, Saúde – Manguinhos, v.9, n.3, p.535-60, 2002.

CUPPARI, L. Nutrição clínica no adulto: Guias de medicina ambulatorial e hospitalar, UNIFESP-escola paulista de medicina. São Paulo. Manole. 2005.

DA SILVA, P.C.; CARMO, S.A.; HORTA, M.P.; SANTOS, C.L. Intervenção nutricional pautada na estratégia de oficinas em um serviço de promoção da saúde de

- Belo Horizonte, Minas Gerais. Revista de Nutrição, v. 26, n. 6, p. 647-658, 2013.
- DOS SANTOS, D.J.M.; AZEVEDO, O.A.T.; FREIRE, O.L.J.; ARNAUD, L.K.D.; REIS, M.A.L.F. Horta escolar agroecológica: Incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental. HOLOS, v. 4, p. 278-290, 2014.
- ESTIMA, C.C.P.; PHILIPPI, S.T.; ARAKI, E.L.; LEAL, G.V.S.; MARTINEZ, M.F.; ALVARENGA, M.D.S. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 1, p. 41-45, 2011.
- FIGUEIREDO, I.C.R.; JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. Revista de Saúde Pública, v. 42, n. 5, p. 777-785, 2008.
- FRANÇA, C.D.J. & CARVALHO, V.C.H.D.S. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. Saúde em Debate, v. 41, n. 114, p. 932-948, 2017.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, p. 25, 1996.
- GONDIM, J.A.M.; MOURA, M.D.F.; DANTAS, A.S.; MEDEIROS, R.L.S.; SANTOS, K.M. Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 25, n. 4, p. 825-827, 2005.
- JUZWIAK, C.R.; CASTRO, P.M.D.; BATISTA, S.H.S.D.S. A experiência da Oficina Permanente de educação Alimentar e em Saúde (OPEAS): formação de profissionais para a promoção da alimentação saudável nas escolas. Ciência & Saúde Coletiva, v. 18, p. 1009-1018, 2013.
- KAMPHUIS, C.B.M.; GISKES, K.; DE BRUIJN, G.J.; WENDEL-VOS, W.; BRUG, J.; VAN LENTHE, F.J. Environmental determinants of fruit and vegetable consumption among adults: a systematic review. British Journal of Nutrition, v. 96, n. 4, p. 620-635, 2006.
- KRAEMER, F.B.; PRADO, S.D.; FERREIRA, F.R.; CARVALHO, M.C.V.S.D. O discurso sobre a alimentação saudável como estratégia de biopoder. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 24, n.1, p. 1337-1360, 2014.
- NEUTZLING, M.B.; ROMBALDI, A.J.; AZEVEDO, M.R.; HALLAL, P.C. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n.1, p. 2365-2374, 2009.
- NUNES, B.O. O sentido do trabalho para merendeiras e serventes em situação

de readaptação nas escolas públicas do Rio de Janeiro. 2000. Dissertação de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. p. 161, 2000.

SESC, M.B. Banco de alimentos e colheita urbana: aproveitamento integral dos alimentos. Rio de Janeiro: Sesc/DN, v. 45, 2003.

STORCK, C.R.; NUNES, L.G; DE OLIVEIRA, B.B.; BASSO, C. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. *Ciência Rural*, v. 43, n. 3, p. 101-108, 2013.

TEIXEIRA, A.S.; PHILIPPI, S.T.; LEAL, G.D.V.S, ARAKI, E.L.; CHERMONT, P.C.; GUERREIRO, R.E.R. Substituição de refeições por lanches em adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, n. 3, p. 330-337, 2012.

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

TWISS, J.; DICKINSON, J.; DUMA, S.; KLEINMAN, T.; PAULSEN, H.; RILVEIRA, L. Community gardens: lessons learned from California healthy cities and communities. *American journal of public health*, v. 93, n. 9, p. 1435-1438, 2003.

WHO, J.; WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WH. 2003.

Data de submissão: 24/05/2019

Data de aceite: 20/11/2019