



aplicadas na
Educação alimentar e Nutricional
para o aumento do consumo de
pescado na alimentação escolar:
relatos de experiências

Caroline Roberta Freitas Pires
Diego Neves de Sousa
Hellen Christina de Almeida Kato
Viviane Ferreira dos Santos

**Caroline Roberta Freitas Pires
Diego Neves de Sousa
Hellen Christina de Almeida Kato
Viviane Ferreira dos Santos
(Organizadores)**

Metodologias aplicadas na Educação Alimentar e Nutricional para o aumento do consumo de pescado na alimentação escolar: relatos de experiências



**Palmas- TO
2020**

Universidade Federal do Tocantins

Reitor

Luis Eduardo Bovolato

Vice-reitora

Ana Lúcia de Medeiros

Pró-Reitor de Administração e Finanças (PROAD)

Jaasiel Nascimento Lima

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis (PROEST)

Kherley Caxias Batista Barbosa

Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Assuntos

Comunitários (PROEX)

Maria Santana Ferreira Milhomem

Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (PROGEDEP)

Vânia Maria de Araújo Passos

Pró-Reitor de Graduação (PROGRAD)

Eduardo José Cezari

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESQ)

Raphael Sanzio Pimenta

Conselho Editorial

EDUFT

Presidente

Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

Membros por área:

Liliam Deisy Ghizoni

Eder Ahmad Charaf Eddine
(Ciências Biológicas e da Saúde)

João Nunes da Silva

Ana Roseli Paes dos Santos

Lidianne Salvatierra

Wilson Rogério dos Santos
(Interdisciplinar)

Alexandre Tadeu Rossini da Silva

Maxwell Diógenes Bandeira de Melo
(Engenharias, Ciências Exatas e da Terra)

Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

Thays Assunção Reis

Vinicius Pinheiro Marques
(Ciências Sociais Aplicadas)

Marcos Alexandre de Melo Santiago

Tiago Groh de Mello Cesar

William Douglas Guilherme

Gustavo Cunha Araújo
(Ciências Humanas, Letras e Artes)

Diagramação e capa: Gráfica Movimento

Arte de capa: Hellen Kato

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.



<http://www.abecbrasil.org.br>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP

P667m

Pires, Roberta Freitas Pires.

Metodologias aplicadas na Educação Alimentar e Nutricional para o aumento do consumo de pescado na alimentação escolar: relatos de experiências / Caroline Roberta Freitas Pires; Diego Neves de Sousa; Hellen Christina de Almeida; Kato Viviane Ferreira dos Santos – Palmas, TO: EDUFT, 2020.

67 p. il. ; 21 x 29,7 cm.

ISBN 978-65-89119-58-6

Inclui referências ao final.

1. Educação Alimentar. 2. Escola, alimentação. 3. Pescado, consumo. 4. Experiências. I. Diego Neves de Sousa. II. Hellen Christina de Almeida. III. Kato Viviane Ferreira dos Santos. IV. Título.

CDD – 371.7

SUMÁRIO

1. Introdução	8
2. Metodologias participativas e seu papel na EAN	11
3. Contexto dos relatos apresentados	14
4. Relatos de experiências em EAN para promoção do consumo de pescado na alimentação escolar	15
4.1 Teatro	15
Exemplo de atividade educativa: Teatro “Os hábitos alimentares do Lobo”	17
4.2 Murais interativos	22
Exemplo de atividade educativa: Perigos físicos, químicos e biológicos em Unidades de Alimentação e Nutrição.	23
Exemplo de atividade educativa: Check- list e Árvore do progresso	25
Exemplo de atividade educativa: “Rede de pescados”	28
4.3 Oficinas Culinárias	30
Exemplo de atividade educativa: Avaliação da qualidade do peixe	31
Exemplo de atividade educativa: Vamos cozinhar?	34
4.4. Horta escolar.	38
Exemplo de atividade educativa: Horta suspensa	39
4.5. Músicas e recursos audiovisuais	41
Exemplo de atividade educativa: Produção de vídeos	42
Exemplo de atividade educativa: Paródias	44
4.6. Maquetes	47
Exemplo de atividade educativa: Alimentação Regional.	48
4.7. Jogos e brincadeiras	50
Exemplo de atividade educativa: Tabuleiro Humano	51
Exemplo de atividade educativa: Jogos de balões	53
Exemplo de atividade educativa: Mitos e verdades da alimentação.	55
5. Instrumentos de avaliação em EAN	57
6. Conclusão	61
Referências	62

Prefácio I

O Curso de Nutrição da Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) realizou um importante projeto em escolas de Palmas que evidencia o porquê da nossa existência enquanto professores e pesquisadores vinculados às instituições públicas. Isso demonstra a realização de um trabalho que vem atender a demanda da sociedade, e que se materializa nos textos das leis que criam as regras para a implementação e efetivação das políticas públicas, nesse caso, em particular, do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Este livro, organizado por representantes do Curso de Nutrição e do Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFT e por pesquisadores da Embrapa alcança dois objetivos que nos ajudam a compreender o papel do nutricionista: o de ter a competência para tratar das questões nutricionais, onde, via de regra, acontecem nas Unidades Básicas de Saúde, nas clínicas e nos serviços de assistência social; e, o outro, o de ter aptidão para atuar nas escolas onde busca promover ações de segurança alimentar e nutricional junto às crianças, dos jovens e adolescentes.

Como responsável técnico pela alimentação escolar, este profissional contribui para que a Lei nº 11.947/2009 seja aplicada com o intuito de prevenir doenças que derivam de uma má nutrição. Trata-se, assim, da relação em que uma adequada alimentação contribui para manter o aluno na escola bem nutrido e com saúde. Outro aspecto que é abordado nesta legislação é a necessidade de preservação da qualidade dos alimentos que devem ser usados na alimentação escolar.

As ricas experiências vivenciadas pelas(os) pesquisadoras(es) nas escolas em Palmas foram importantes não só para mostrar e orientar a comunidade sobre o PNAE, como também para atentar para a necessidade de capacitar os servidores que trabalham no preparo da alimentação escolar.

Nesse sentido, o livro apresenta as ações desenvolvidas pelos pesquisadores neste ambiente e evidencia para a sociedade o quão significativo é o papel do(a) nutricionista na escola. Este profissional se destaca pela elaboração do cardápio da alimentação escolar, além de assessorar os agentes que atuam no preparo dos alimentos. Também, subsidia os gestores públicos com informações sobre a importância do gerenciamento deste programa para a melhoria do bem-estar dos beneficiários.

As questões ligadas à Nutrição são variáveis que comprometem o desenvolvimento humano e do território, e, tratar de ações de Educação Alimentar e Nutricional na escola, é a melhor estratégia para que o PNAE seja um instrumento eficiente, eficaz e efetivo para o desenvolvimento humano e regional.

Ana Lúcia de Medeiros

Vice-Reitora da UFT. Professora associada I do curso de Ciências Econômicas e do Programa de Mestrado e de Doutorado em Desenvolvimento Regional da UFT.

Prefácio II

A Embrapa Pesca e Aquicultura iniciou em 2013 a execução do projeto de “Transferência de tecnologia para a inserção do pescado na alimentação escolar”, que foi motivado pela dificuldade enfrentada pelos agricultores familiares, identificados como piscicultores ou pescadores, na inserção do pescado no mercado formal e nas políticas públicas alimentares de apoio à comercialização.

Para superação dos problemas e acesso às oportunidades foram estabelecidas ações em quatro eixos: 1) Inovação Tecnológica – era necessário desenvolver um produto de fácil consumo para crianças, idosos e demais atendidos pelos programas governamentais; 2) Organização Produtiva - a cooperação não era uma cultura consolidada no público alvo; 3) Promoção de Políticas Públicas - o acesso aos programas (PAA e PNAE) era novo para os pescadores e piscicultores envolvidos, e; 4) Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) – era necessário garantir o acesso ao produto local e sua qualidade. Para isso, foram articuladas diferentes competências institucionais formando uma rede de apoio ao projeto com participação da Embrapa, Conab (Companhia Nacional de Abastecimento), Ruraltins (Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Tocantins), Seduc (Secretaria de Educação do Estado do Tocantins), MPA (Ministério da Pesca e Aquicultura), Programa Mesa Brasil – Sesc (Serviço Social do Comércio), Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), UFT (Universidade Federal do Tocantins), Ulbra/Ceulp (Centro Universitário Luterano de Palmas) e Prefeitura Municipal de Brejinho de Nazaré.

O conteúdo apresentado nesse livro está amparado na experiência do projeto supracitado que buscou fomentar o consumo do pescado por meio da aplicação de diferentes metodologias participativas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) nas escolas públicas de Palmas (TO). Neste livro, o leitor terá acesso a roteiros de ações lúdicas realizadas nas escolas durante o projeto, podendo adaptá-los à realidade local e ao processo de intervenção nutricional com pescado ou outros alimentos junto à diferentes públicos de interesse.

Essa obra reforça o compromisso da Embrapa Pesca e Aquicultura, da UFT e de seus parceiros em desenvolver soluções tecnológicas que favoreçam os seus diversos públicos tendo como foco a pesca e a aquicultura nacional.

Alexandre Aires de Freitas
Chefe Geral da Embrapa Pesca e Aquicultura

1. INTRODUÇÃO

As políticas públicas brasileiras de alimentação com foco no combate à fome e à pobreza são consideradas de referência mundial pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), inclusive sendo replicadas como experiência de sucesso para outros países. A visibilidade das políticas se explica não somente quanto à ampliação das garantias de acesso a alimentos pela população, principalmente de grupos mais vulneráveis, mas também pela estruturação de sistemas de proteção à produção decorrentes dessa universalização do acesso. Sem esses avanços, tanto ligados ao consumo alimentar, quanto ao incentivo à produção não seria possível apresentar tais resultados pujantes no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (JANNUZZI, 2019).

Seja como for, o que se verifica é um avanço desta temática ao ser inserida na agenda política nacional de diferentes formas, graças à criação, em 1999, da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), do Guia Alimentar para a População Brasileira (1ª versão em 2006 e 2ª versão em 2014), além do Marco¹ de Referência de ações em Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, no ano de 2012. Com este respaldo do estado, as políticas e os programas de alimentação e nutrição foram potencializados por meio de ações de EAN.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem a intenção de promover a saúde através da alimentação saudável no contexto escolar. Trata-se, assim, de garantir o acesso a alimentos de qualidade e em quantidade necessária para contribuir para o crescimento, desenvolvimento, aprendizado e rendimento escolar do estudante. Também busca auxiliar na formação de hábitos alimentares saudáveis, ao buscar atender as necessidades nutricionais do escolar e construir hábitos alimentares positivos, respeitando a disponibilidade de alimentos pelos agricultores e hábitos culturais da região (LIBERMANN; BERTOLINI, 2015). Sendo assim, contribui para a redução dos índices de desnutrição crônica, pobreza monetária e subalimentação (JANNUZZI, 2019).

A idade escolar é o período em que há a formação de hábitos alimentares, considerada a melhor fase para que haja a intervenção com ações educativas voltadas à nutrição. A explicação é que a personalidade, gostos e decisões da criança são influenciados por aquilo que elas vivenciam no âmbito escolar, nas mídias, na sociedade e, principalmente, observando as atitudes dos adultos que as cercam (MONTEIRO et al., 2000; DEMINICE et al., 2007).

É válido ressaltar que a 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. Por isso, é relevante que o acesso às informações provenha de fontes confiáveis e consistentes, como é o caso do ambiente escolar, visto que periodicamente informações imprecisas sobre alimentação e nutrição são divulgadas pela mídia (BRASIL, 2016).

Isto fundamenta a realização de ações estratégicas de EAN baseadas em recomendações nutricionais que devem ser discutidas desde a fase inicial escolar para a construção e consolidação de hábitos alimentares saudáveis e escolhas alimentares conscientes e sustentáveis que visem à promoção da saúde humana. Então, desde esta fase, são iniciados os costumes alimentares que refletirão ao longo da vida, se prolongando até a vida adulta, fazendo da EAN um processo de contínuo aperfeiçoamento.

O fomento da promoção da saúde a partir de ações educativas alimentares tem sido bastante empregado e incentivado pelas políticas públicas de alimentação e nutrição. Para que as ações educativas sejam eficientes e tenham ampla abrangência, sugere-se a utilização de metodologias participativas e lúdicas que permita maior interação e participação dos envolvidos no processo de aprendizagem, colocando a imaginação e a criatividade em ação (DEMINICE et al., 2007). Ao se envolver naturalmente com jogos, músicas, brinquedos, dentre outras propostas lúdicas os indivíduos se divertem, facilitando o processo de ensino e aprendizagem (MENDONÇA, 2010). Isso também reflete a instigar na escola a busca por saberes até então desconhecidos o que, por sua vez, os tornam protagonistas na formação de sua própria identidade (PINTO; TAVARES, 2010).

O uso de metodologias lúdicas como forma de promover a intervenção nutricional tem importante papel no processo de mudanças dos hábitos alimentares por estimular o interesse e a curiosidade pelo alimento e, assim, contribuir para mudanças e aquisição de novos hábitos. Pressupõe-se que a escola é o ambiente propício para formação de hábitos e construção da cidadania. Isto torna fundamental abordar conteúdos de forma interdisciplinar em torno da promoção de saúde voltados à alimentação adequada e saudável, visto que os processos fisiopatológicos dos agravos podem se relacionar a algum componente nutricional (SOUZA et al., 2016). Em outras palavras, entende-se que as atividades lúdicas facilitam o entendimento dos escolares, ao proporcionar maior interação entre elas e os executores, estimulando com que o conteúdo abordado seja levado também para o ambiente familiar, ao ser compartilhado o conhecimento adquirido com os seus responsáveis.

Temas relacionados à alimentação e nutrição devem também compor o projeto pedagógico das escolas de forma a garantir o trabalho interdisciplinar entre docentes e demais profissionais. Assim, para atender as demandas e as necessidades dos alunos, a escola precisa de recursos humanos e técnicos para a promoção e valorização da educação, ao reconhecer 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).

Gestores públicos, professores, diretores de escola, pais de alunos, sociedade civil organizada, nutricionistas, manipuladores de alimentos, agricultores familiares e conselheiros da alimentação escolar são alguns desses profissionais que compõem o quadro técnico e operacional que se encontram direta e indiretamente envolvidos no processo de construir uma cultura de alimentação saudável. Por isso, eles devem estar sensibilizados para desenvolver estratégias e intervenções para melhor conscientização dos alunos inseridos no sistema educacional brasileiro (JUZWIAK et al., 2013).

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, 2004). A utilização da EAN, como método de ensino-aprendizagem, torna-se uma ferramenta fácil e de baixo custo no esclarecimento sobre diversos assuntos relacionados à saúde e qualidade de vida (TURANO; ALMEIDA, 1999).

Diante disso, é necessário que haja ações de EAN não apenas tendo os alunos como público-alvo, mas também o entorno, a fim de estimular e capacitar os envolvidos com a alimentação escolar e o contexto familiar. 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, da família e da comunidade fora dos muros da escola (SANTOS, 2005).

Com efeito, as ações de EAN devem ocorrer de forma contínua no ambiente escolar, permitindo que os estudantes tenham senso crítico e sejam conscientes sobre escolhas alimentares adequadas à sua faixa etária. Trata-se, assim, de consolidar a base de conhecimento a respeito dos benefícios à saúde humana.

Dessa forma, espera-se que esta obra possa servir de apoio para a aplicação de atividades educativas para a promoção da alimentação saudável no âmbito escolar ou na comunidade de entorno, levando bons hábitos alimentares e de qualidade de vida nos diferentes contextos possíveis de atuação, especificamente, ao buscar estratégias educativas para o incentivo do consumo do pescado na alimentação escolar.

O peixe se destaca em termos nutricionais em relação a outros alimentos de origem animal por possuir significativas quantidades de vitaminas lipossolúveis A e D, além de minerais como cálcio e ferro. Sua composição lipídica apresenta elevada proporção de ácidos graxos poli-insaturados que irá impactar na saúde (por exemplo: na atividade benéfica antitrombótica e prevenindo doenças cardiovasculares). Também é fonte de proteínas de alto valor biológico e aminoácidos essenciais. Destaca-se, ainda, que todos esses nutrientes são cruciais nas fases iniciais do desenvolvimento humano, corroborando nas funções visuais, cognitivas e sistema nervoso (SARTORI; AMANCIO, 2012). Isto posto, considera-se que esses atributos torna o peixe mais saudável comparando com os outros tipos de carnes, já que seu perfil proteico supera em valor biológico outras fontes de origem animal, como a carne bovina e o leite (COSTA et al., 2013).

Diante disso, outro ponto importante de se destacar é que o consumo mundial de pescado cresceu 5% ao ano no período de 1961 a 2018. Isto equivale a um acréscimo de 20,3 para 20,5 kg/habitante/ano. Enquanto o Brasil, em 2018, atingiu a média de 14,9 kg/habitante/ano, índice bem inferior ao consumo mundial (FAO, 2018), as regiões Norte e Nordeste do país são as responsáveis por 70% do consumo nacional (SONODA; SHIROTA, 2012). Além disso, verifica-se que em localidades próximas a rios e mares o consumo de pescado é maior (TAVARES et al., 2013). Assim, esses indicadores justificam a relevância de se realizar ações de intervenção nutricional que utilizam de metodologias aplicadas na EAN para o aumento do consumo de pescado na alimentação escolar.

2. METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS E SEU PAPEL NA EAN

Em termos conceituais, metodologia é o estudo dos métodos para amparar a coleta de dados e, assim, chegar a um caminho a ser seguido, um conjunto de procedimentos que devem ser executados com o objetivo de alcançar uma meta ou resultado definido (SANTOS, 2005).

Dentre as inúmeras tipologias metodológicas, esta obra optou por explorar as metodologias participativas e, assim, demonstrar como elas podem ir ao encontro de diferentes e variadas ações de intervenção nutricional, pois estão baseadas na construção de relações mais democráticas entre os atores partícipes do processo (BARBIER, 1996). Desta forma, os autores desta obra vislumbraram nas metodologias participativas um aparato pedagógico com procedimentos que poderão ser adaptados à determinada realidade e que permitirão ao público-alvo participar de maneira ativa em ações propostas por uma equipe interdisciplinar.

Nesse contexto, é importante compreender alguns horizontes básicos sobre o caráter participativo e como pode ser inserido no contexto de intervenção sociotécnica. Bordenave (1994, p.16) defende que a participação é “o caminho natural para o homem exprimir sua tendência inata de realizar, fazer coisas, afirmar-se a si mesmo e dominar a natureza e o mundo”, ou seja, está relacionada intrinsecamente a “fazer parte”, a “tomar parte” ou a “ser parte” de determinado processo extensionista. Indo a esse encontro, Brose (2001, p.14) relata que “a participação não é neutra, sem gosto ou cheiro. Participação é mudança, é distribuição de poder. Por isso, é necessário ter clareza acerca do processo do qual estamos participando”.

Pode-se inferir que os procedimentos a serem seguidos através das metodologias participativas deverão conduzir o indivíduo a transferir o conhecimento adquirido para o público de interesse da intervenção. Neste intento, as metodologias participativas devem orientar o trabalho de intervenção com o público envolvido no processo a partir de uma sequência de etapas e que na maior parte se utiliza de diferentes técnicas (BROSE, 2001).

Pateman (1992) destaca a participação tendo como principal função a educação², no seu sentido mais amplo, pois a transformação do indivíduo de mero receptor de informação em um personagem com atuação crítica potencializa a aquisição de práticas, habilidades e o domínio de procedimentos.

O papel das metodologias participativas em educação, de uma maneira geral, apoia-se nas ideias postuladas por Freire (2003, p. 57), que defende o diálogo e a troca enquanto essências da educação através do que denominou investigação temática, que nada mais é do que um sinônimo para metodologias participativas na educação. O autor conceitua investigação temática como “um esforço comum de consciência da realidade e de autoconsciência, que a inscreve como ponto de partida do processo educativo”.

Weitzman (2008) corrobora com a ideia que ao utilizar o termo metodologias participativas, se retoma os métodos empregados no modelo de educação popular idealizado por Paulo

Freire. Para a autora, estas metodologias estimulam a reflexão sobre a realidade e reorientam posturas, atos e opiniões a partir da visão crítica da realidade cotidiana na qual os sujeitos estão inseridos.

A comunicação é um aspecto relevante neste tipo de ação, pois o uso de metodologias participativas tem como fundamento a interação. Para tanto, no decorrer da aplicação de dinâmicas de grupo é imprescindível o estímulo à participação de todos os envolvidos na prática. Sendo assim, deve ser uma preocupação do profissional que conduz a atividade.

O profissional responsável pela condução/moderação da atividade tem o papel fundamental de criar condições favoráveis para a ampliação do conhecimento dos participantes, incentivando-os a se tornarem aprendizes inquisitivos, criativos e críticos (CAMPOS, 1999).

Quando se trata de EAN, o uso de metodologias participativas tem sido largamente relatado na literatura para os mais diversos objetivos e públicos-alvo. Não obstante, no ambiente escolar, principalmente, essas metodologias têm forte componente modificador de hábitos com potencial para efetivas mudanças que acompanhem aquele público por toda sua vida.

Gonçalves et al. (2008) defendem que a escola é um ambiente propício para a consolidação de ações educativas que visem a formação crítica de indivíduos com vistas à promoção do bem-estar e da saúde, já que a adolescência e a infância são fases da vida muito importantes para a aquisição de hábitos alimentares adequados.

A escola torna-se assim um amplo espaço para atuação do profissional de nutrição, do educador e de toda a equipe ligada à alimentação escolar, todos tendo papel relevante na formação do aluno. Ou seja, é importante lembrar que para uma ação sólida e efetiva, todo o ambiente escolar e o entorno envolvido deverão ser considerados e se possível, contemplados. A educação proferida pelo professor e pela equipe envolvida na alimentação escolar, desde o agricultor até as merendeiras são fundamentais para estimular a formação de hábitos alimentares saudáveis no ambiente escolar (DAVANÇO et al., 2004).

Kealey et al. (2000) afirmam que estes profissionais com suas experiências nas mais diversas áreas são a chave da efetividade na condução de atividades participativas e, por isso, a formação acadêmica deve sempre contemplar temas voltados ao uso de ferramentas didáticas em suas áreas de atuação.

Além disso, estes profissionais devem munir-se adequadamente de informações, amparados pelo nutricionista, para ampliar a visão sobre a alimentação adequada e saudável, não apenas como a ingestão de nutrientes necessários, mas trazê-la com uma visão sociocultural e econômica, de valorização de hábitos tradicionais e consumo socialmente e ambientalmente sustentável e a valorização da produção local e familiar, deve ser uma preocupação crucial da EAN. Recomendações sobre alimentação devem levar em conta o impacto das formas de produção e distribuição dos alimentos sobre a justiça social e a integridade do ambiente (BRASIL, 2014).

O ambiente escolar tem ainda se favorecido como partícipe em diversas políticas públicas de promoção da segurança alimentar, tendo destaque o PNAE. As diretrizes orientadoras do Programa, balizadas pelo PNAN, zelam pela formação de hábitos alimentares saudáveis, fortalecendo a necessidade de estratégias educativas transversais para a inserção da educação alimentar e nutricional no processo de ensino aprendizagem. A combinação de ações educativas com a ampliação do acesso a uma alimentação adequada e saudável, através de estratégias de intervenções nutricionais, catalisa os resultados obtidos em relação à promoção de uma vida saudável (CAISAN, 2014).

As ações educativas em EAN promovidas em escolas devem pautar-se em metodologias lúdicas e dinâmicas participativas que permitam maior interação da criança no processo de aprendizagem, a valorização das experiências e os conhecimentos pessoais dos alunos, a cultura e as circunstâncias vividas, bem como as maneiras que são desenvolvidas, ou seja, se são grupal, coletiva, participativa, dialógica e reflexiva. Outra justificativa é que a abordagem não-rotineira empregada reflete na criança um incentivo à busca por saberes até então desconhecidos o que, por sua vez, os tornam protagonistas na formação de sua identidade (LANES et al., 2012; BRITO et al., 2019). Venturini et al. (2010, p.160) resumem a importância do uso de metodologias participativas e lúdicas para a construção do aprendizado como:

[...] uma ação inerente na criança e aparece sempre como uma forma transaccional em direção a algum conhecimento, que se define na elaboração constante do pensamento individual em permutações constantes com o pensamento coletivo. É de suma importância à utilização do brincar e dos jogos no processo pedagógico, pois os conteúdos podem ser trabalhados por intermédio de atividades lúdicas contribuindo, dessa forma, para o crescimento global da criança. (...) O brincar se torna cada vez mais importante na construção do conhecimento, oportunizando o prazer enquanto incorpora as informações e transforma as situações da vida real.

Por isso, priorizou-se na elaboração deste livro, dentre as inúmeras experiências vivenciadas pelos autores, relatar atividades que através do caráter lúdico e forte interação entre o profissional e o público-alvo promoveram a EAN, em suas mais variadas intenções e áreas de abordagem. A ideia foi sempre proporcionar o acesso à informação e o empoderamento de indivíduos, ligados ao contexto da alimentação adequada e saudável, acerca de suas escolhas alimentares.

3. CONTEXTO DOS RELATOS APRESENTADOS

A introdução das políticas públicas com foco na EAN, balizadas sobretudo pela PNAN, permitiu a grupos como agricultores familiares, pequenos piscicultores e pescadores artesanais um canal alternativo de comercialização de sua produção, ultrapassando as barreiras da informalidade e diminuindo a dependência de atravessadores. No entanto, para a grande barreira para o acesso às políticas alimentares, principalmente dos mercados institucionais, é o processamento do pescado, uma vez que esses mercados exigem a inspeção sanitária legal dos produtos para a devida comercialização.

Para solucionar esse problema, a Embrapa Pesca e Aquicultura, em parceria com a UFT, o CEULP/ULBRA, a Conab, o Ruraltins, a Seduc, o MAPA, o Sesc e o Sebrae desenvolveram o projeto “Transferência de Tecnologia para a inclusão do pescado da agricultura familiar na educação escolar”.

Durante os anos de 2015 e 2016, diversas ações foram conduzidas em todos os elos da cadeia participantes da inclusão do pescado no ambiente escolar: agricultores/pescadores; frigoríficos; Seduc; capacitação de corpo docente e merendeiras e promoção de atividades de educação nutricional realizadas na Escola Municipal de Ensino Fundamental Monteiro Lobato (Palmas – TO), com alunos entre 8 a 10 anos do ensino fundamental.

O projeto piloto foi desenvolvido no município de Brejinho de Nazaré, localizado a 111 km de distância de Palmas, capital do Tocantins, com 36 pescadores associados à colônia local. Foram realizados treinamentos sobre Boas Práticas de Processamento durante a pescaria, realizaram-se encontros para fomentar a organização produtiva e formalização de acordos de cooperação técnica entre instituições governamentais, colônia de pescadores e um frigorífico privado com Serviço de Inspeção Federal (SIF). Essa cooperação permitiu a indústria de processamento transformar o pescado em Carne Mecanicamente Separada (CMS), cobrando do pescador uma taxa neste serviço para que este produto pudesse ser incluído no mercado institucional. O valor do serviço prestado pelo frigorífico foi acordado em rodadas de negócios entre os pescadores e a colônia local.

Os pescadores entregaram ao frigorífico às espécies que tiveram dificuldade de inserir no mercado varejista local, de modo que esta estratégia apresentada pelo projeto fosse um complemento em sua renda final, preservando seus canais de comercialização. No ano de 2016, foram produzidos 5.884 quilos de carne mecanicamente separada, sendo direcionada para creches, abrigos, casas de apoio, Hospital Geral de Palmas, e para os testes sensoriais na escola.

Durante o período de intervenção nutricional do projeto na Escola Monteiro Lobato, nas diversas turmas foram desenvolvidas diferentes atividades de Educação Alimentar e Nutricional, para auxiliar na promoção do consumo do pescado entre os alunos, que estão relatadas no capítulo a seguir.

4. RELATOS DE EXPERIÊNCIAS EM EAN PARA PROMOÇÃO DO CONSUMO DE PESCADO NA ALIMENTAÇÃO ESCOLAR



Ilustração: Hellen Kato

4.1 Teatro

O teatro é uma importante ferramenta didática no ambiente de ensino e aprendizagem por promover reflexões sobre a integração das atividades no currículo escolar. É uma das possibilidades que o educando tem de relacionar-se com o meio social, tornando-o capaz de empreender outro olhar e outro ritmo sobre a realidade, promovendo uma aprendizagem significativa, e; incitando o autoconhecimento, o pensamento crítico, o crescimento pessoal e coletivo (NASCI-MENTO, 2012; PRETTO; VESTENA, 2012).

Em geral, consiste em uma proposta didática capaz de criar um envolvimento entre quem produz e executa e àqueles que presenciam este processo e assistem ao “espetáculo”. Este recurso pode efetivar a compreensão de mensagens educativas, proporcionando a reflexão das temáticas e apropriação de ideias por parte dos participantes (PRETTO; VESTENA, 2012).

Além de ter caráter dialógico e lúdico, por estabelecer relação com a criatividade da ciência e permitir uma ação espontânea dos participantes, o teatro destaca-se como um método que possibilita a construção do conhecimento e de novas relações entre as pessoas e o ambiente nos quais estão inseridos (OLIVEIRA et al., 2005; SOARES, SILVA, SILVA, 2011).

O teatro configura-se como modalidade para o ensino-aprendizagem que envolve o intelecto de maneira prazerosa, criativa, estimulante e integradora, sendo capaz de auxiliar os alunos a enxergar e entender conceitos científicos abstratos. Além disso, é uma ferramenta pedagógica alternativa, que faz repensar e modificar a realidade instaurada, por sua capacidade problematizadora, pela oportunidade de vivenciar outros papéis sociais e por proporcionar a construção de conhecimentos de uma maneira participativa, descontraída e divertida (MIRANDA, 2009).

Neste sentido, observa-se que o teatro possibilita criar e sustentar um ambiente de troca de ideias, conhecimentos e experiências, com a valorização dos saberes do indivíduo, em busca da superação de um papel de passividade, além de possibilitar o estabelecimento de elos entre estudos acadêmicos, comportamentos, vivências e habilidades (CAMPOS et al., 2012; GAETA; MASETTO, 2010).

Portanto, esta estratégia educativa contribui para o desenvolvimento humano, pois estimula os sentidos, levando ao prazer de aprender. Possibilita, ainda, maior interação sobre o contexto a ser apreendido com o mundo em torno das crianças, ajudando-as a reduzir a timidez, desenvolvendo a criatividade e possibilitando maior memorização do conteúdo assistido (SANTOS, 2012).



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Teatro “Os hábitos alimentares do Lobo”

Público-alvo: Crianças com idade entre 8 e 10 anos.

Aplicação: Escolas.

Material

- Figurino de todos os personagens da história de “Chapeuzinho Vermelho” (Lobo, Loba, Chapeuzinho Vermelho, Vovozinha e Pescador);
- Cenário: mesas, cadeiras, TNT, peixes confeccionados com papel EVA e caixa de som;
- Alimentos ultraprocessados (*snacks* de milho, bolachas recheadas e refrigerante) e alimentos *in natura* (maçã, banana e peixe).

Objetivos propostos

- Enfatizar os efeitos negativos que os alimentos ultraprocessados provocam a saúde quando consumidos em excesso;
- Apresentar os benefícios que o consumo de alimentos *in natura* exerce no desenvolvimento saudável do organismo;
- Sugerir adequadas escolhas alimentares.

Desenvolvimento

A atividade consistiu na apresentação de uma peça teatral adaptada a partir da fábula “Chapeuzinho Vermelho”, tendo como título: “Os hábitos alimentares do Lobo”.

Na trama foram incluídas informações nutricionais do pescado e a importância de seu consumo, no mínimo, duas vezes por semana, além de apresentar os benefícios do seu consumo para a saúde.

Resultados esperados

Desmistificação de crenças, mitos e outras dificuldades do dia-a-dia em relação ao consumo do pescado com a sensibilização, apropriação e melhora significativa do conhecimento acerca do tema tratado.

Roteiro

Lobo: *eu sou o lobo João.*

Loba: *eu sou a loba Maria.*

Lobo: *hoje eu vou sair para caçar (risos).*

Loba: *caçar, nada disso, nós vamos ao supermercado, muito mais fácil e prático, não dá trabalho nenhum. Os alimentos já estão todos lá, prontinhos ao nosso alcance, é só pegar da prateleira, abrir da embalagem e comer. E falando nisso, olha só as compras que eu fiz hoje cedo.*

Lobo: *hummm que delícia, hoje eu como coisas gostosas, muito mais saborosas. Querem dar uma olhadinha no que a loba trouxe do supermercado?*

Narrador: *os dois caminham em direção à mesa que está no canto da sala e abrem a sacola que está em cima do móvel, e os dois MUITO empolgados começam a tirar as guloseimas da sacola.*

Lobo: *olha só aqui temos snacks, bolacha recheada!*

Loba: refrigerante, balinha e pirulito.

Narrador: nesse mesmo momento a vovó saiu de sua casa, toda empolgada para convidar os lobos para um delicioso almoço, mas ao chegar na casa do Lobo, fica entristecida com o que vê.

Vovó: não acredito! Acho que meus óculos não estão prestando mais! Isso não pode ser verdade! Vocês não aprendem mesmo né? Que coisa feia! Isso aí não é comida de verdade, isso não pode ser servido para o almoço! Vocês não aprendem mesmo né?

Loba: ahhhhh a senhora está com inveja da gente!

Vovó: claro que não! Eu vim aqui para convidar vocês para irem almoçar comigo, com a chapeuzinho e com o nosso amigo pescador. Ele trouxe peixe para o almoço e eu fiz um delicioso peixe assado.

Lobo: ah não vovó muito obrigada, mas eu não gosto de peixe, eu prefiro o meu lanchinho.

Vovó: vocês são uns teimosos, o peixe que eu fiz está uma delícia, e essas bobagens que vocês comem, ainda fará muito mal a vocês.

Lobo: eu nunca fico doente, eu sou forte como um touro.

Vovó: mas nada disso faz bem pra saúde, e se alimentando desse jeito você vai ficar doente.

Narrador: chateada a vovó vai embora sem a companhia dos seus amigos lobos.

Loba: ah não liga para o que ela diz, coma tudo! Isso aqui é muito mais gostoso.

Narrador: e assim o lobo fez, comeu de tudo! Se empanturrou de snacks de milho, bolachas e refrigerante, (pausa) ... mas todo esse exagero não deu certo! Ele logo começou a se sentir muito mal.

Loba: que foi lobinho? O que está acontecendo com você?

Lobo: não estou me sentindo bem... minha barriga está doendo muito.

Narrador: e assim o lobo saiu correndo para o banheiro.

Sonoplastia: barulho de pum.

Loba: lobinho, lobinho está tudo bem? **Sonoplastia:** barulho de pum.

Lobo: aiiii que dor, eu estou muito mau! Acho que todas aquelas bobagens me fizeram mal.

Sonoplastia: barulho de pum.

Narrador: e depois de algum tempo o lobo enfim consegue sair do banheiro.

Loba: ah meu Deus, você está péssimo! Isso foi praga da vovó.

Lobo: ai ai ai que dor! (gritos).

Loba: vovó.... vovó (gritos).

Vovó: *O que houve?*

Loba: *é o Lobo ele estar muito mal!*

Lobo: *vovó minha barriga está doendo muito, acho que estou morrendo, por favor vovó me salva... (desespero).*

Vovó: *para de exagero, você não vai morrer, vou pedir pra chapeuzinho trazer um remedinho pra você.*

- Chapeuzinho, chapeuzinho (grita).

Narrador: *e assim a chapeuzinho chega correndo com o remédio para sarar a dor do lobo.*

Chapeuzinho: *está aqui lobo, beba tudinho.*

Narrador: *e com muita resistência o lobo bebeu todo o chá que a chapeuzinho trouxe.*

Chapeuzinho: *tá vendo, se você se alimentasse como eu não estaria aí morrendo de dor! Olha só pra mim, estou aqui toda linda e forte, por que eu como frutas, legumes, verduras, carnes e peixe, né vovó?*

Vovó: *isso mesmo minha netinha, os alimentos são importantes para a nossa saúde! Pois, são eles que fazem desenvolver o nosso organismo e ajuda a crescer os cabelos, fortalecer os ossos e produzir os músculos para ficarmos fortes.*

Chapeuzinho: *por que você acha que eu tenho esse cabelo lindo? Essa pele rosadinha? E além do mais eu sou muito esperta e só tiro notas boas na escola.*

Vovó: *isso mesmo! o peixe é um alimento muito importante.*

Narrador: *de repente aparece o pescador, que foi ver de perto que gritaria era aquela.*

Pescador: *o que está acontecendo aqui? Que gritaria foi essa?*

Vovó: *o lobo que se recusou a almoçar conosco, se empanturrou de salgadinhos e agora está aí passando mal, perdeu o delicioso peixe que fez e está aí agora todo cheio de dor.*

Pescador: *olha só que coincidência, estava pescando, e olha só a quantidade de peixinhos que trouxe.*

Lobo: *pescador, a vovó estava me dizendo que o peixe é muito importante e que faz muito bem pra saúde.*

Pescador: *isso mesmo! Ele tem proteínas: que ajudam no crescimento, vitaminas que ajudam a melhorar os cabelos e a pele.*

Loba: *vitaminas?*

Chapeuzinho: *sim, vitaminas! Principalmente vitamina A que ajuda na visão e se você não comer vitamina A pode ficar com problemas para enxergar, por isso que eu enxergo muito bem, porque eu como peixe duas vezes por semana.*

Lobo: *nossa eu tenho que comer mais vitamina A.*

Pescador: *ele também é rico em vitamina D que é muito importante para aumentar a força dos ossos.*

Vovó: *e é por isso que eu sou uma velhinha forte, nunca quebrei nenhum ossinho do meu corpo.*

Pescador: *o peixe ainda é rico em minerais.*

Loba: *o que são minerais?*

Pescador: *são substâncias presentes nos alimentos e que são muito importantes para o bom funcionamento do nosso corpo, como o cálcio, o fósforo, o ferro. O cálcio e o fósforo ajudam a fortalecer os ossos e o ferro previne anemias.*

Chapeuzinho: *ou seja, quando eu como peixe eu fico com o cabelo, com a pele linda, tenho mais ânimo pra brincar, fico mais forte e não adoço, e ainda fico mais inteligente por que o peixe tem ômega 3, que é uma gordura boa que faz bem para o coração e para cérebro e é por isso que eu tiro notas boas na escola.*

Lobos: *uaaaauuu eu nunca pensei que o peixe tivesse isso tudo (todos falam).*

Lobo: *então eu quero comer muito peixe pra ficar saudável e forte.*

Vovó: *então teremos para o jantar uma deliciosa caldeirada de peixe.*

Todos: *huuuuum que delícia!!!*

4.2 Murais interativos

Os murais fazem parte da cultura escolar, sendo utilizados tradicionalmente como ferramenta pedagógica de repasse de informações. Eles são encontrados em corredores, em salas de aula, na secretaria, na sala dos professores, na biblioteca, nos refeitórios, enfim, em diversos espaços da escola como uma ferramenta assíncrona e estática (PITTA, 2015).

A construção coletiva de murais tem se mostrado formador e são direcionados para diferentes públicos como, por exemplo, se for usado como ferramenta de educação terá como alvo os alunos e professores, ou se for um aviso pode ser direcionado para os responsáveis das crianças ou profissionais da escola (PITTA, 2015).

Os murais podem ser feitos com diversos materiais, tais como: azulejos, madeiras, EVA, papéis e outros que variam de acordo com a criatividade dos alunos, professores e outros profissionais envolvidos, o que permite sua reelaboração de acordo com a ocasião (PITTA, 2015).

Os murais ganham vida com a colagem de cartazes, desenhos coloridos, diferentes texturas e exposição de mensagens, que podem ser elaborados pelos professores ou alunos. Na construção dos murais, deve-se atentar às imagens que serão utilizadas, de forma a despertarem a atenção e o interesse dos escolares e com linguajar propício para o público-alvo que se deseja atingir (TÔRRES et al., 2011).

As imagens utilizadas nos murais permitem a disseminação de informações referentes à promoção da saúde, além de contribuírem para a apreensão de conceitos voltados à nutrição ao reforçar o estímulo e à adoção de hábitos alimentares saudáveis.

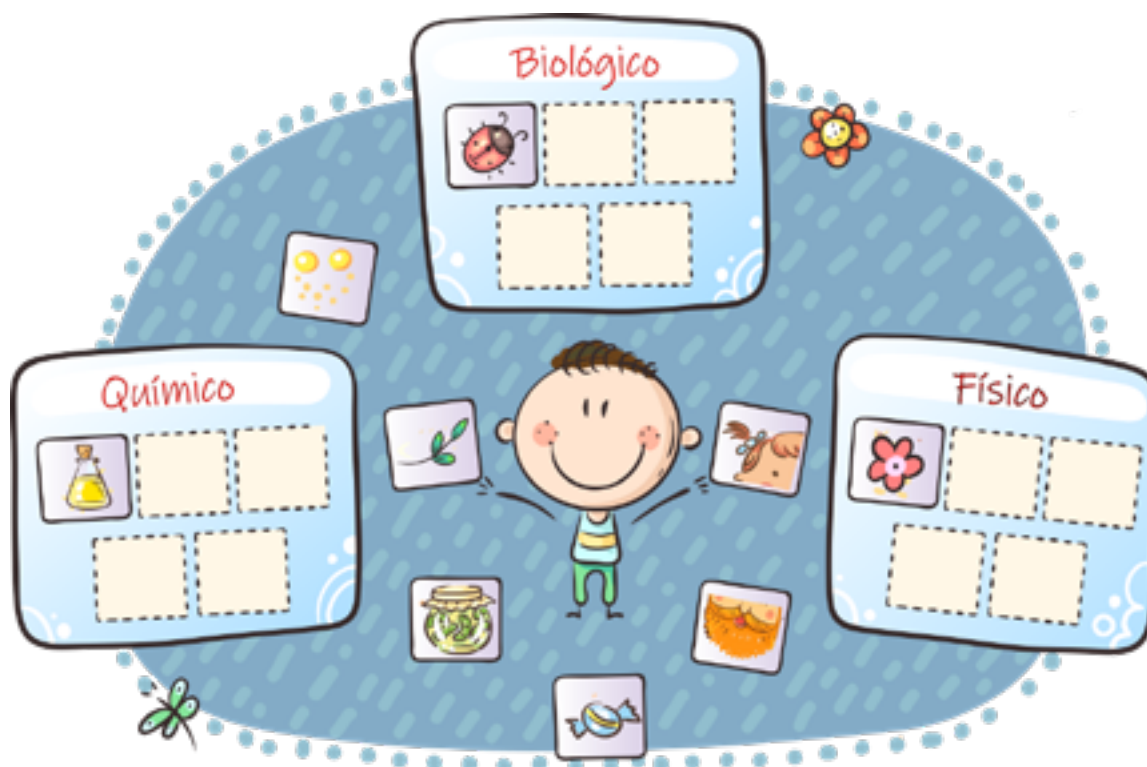


Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Perigos físicos, químicos e biológicos em Unidades de Alimentação e Nutrição.

Público-alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Recortes e gravuras (perigo físico, químico e biológico);
- Cartolinas;
- Pincel atômico;
- Fita adesiva;
- Canetas.

Objetivos propostos

- Abordar questões e conceitos que norteiam as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);

- Enfatizar as boas práticas e requisitos mínimos quanto aos procedimentos de higienização e controle relacionados à preparação e distribuição de alimentos;
- Identificar as condições das instalações, equipamentos e utensílios envolvidos no preparo dos alimentos, fatores esses que impactam diretamente na segurança alimentar e nutricional;
- Abordar e esclarecer os tipos de perigos físicos, químicos e biológicos no contexto do serviço de alimentação e nutrição;
- Promover o diálogo e a troca de experiência entre os participantes.

Desenvolvimento

Inicialmente, essa atividade foi pautada nos conhecimentos teóricos e práticos próprios de cada participante. Para isso, a dinâmica aconteceu em grupos, e a abordagem ocorreu de forma interpessoal e dialógica, favorecendo a informação e a troca de saberes entre os participantes.

Após a formação dos grupos, foram entregues aos membros, cartolinas, pincel atômico e recortes de imagens de objetos que atendam as classificações de perigos físicos, químicos e biológicos com base nas instruções da RDC nº 216/2004. Os participantes construíram os cartazes com as classificações de perigos de acordo com os seus conhecimentos prévios. Foi estipulado um tempo de 15 minutos para os participantes concluírem a elaboração dos cartazes. Findando o tempo, dois participantes de cada grupo foram escolhidos para a exposição dialogada dos cartazes. Para cada afirmação exposta os participantes justificaram a resposta com “situações problemas” já vivenciadas ou sujeitas a acontecer dentro do ambiente de trabalho.

Resultados Esperados

Participação efetiva e fixação do conteúdo ministrado com a aproximação da realidade do coletivo através do compartilhamento de situações vivenciadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição.



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Check- list e Árvore do progresso

Público-alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Recorte de figuras (maçãs vermelhas, flores amarelas e folhas verdes);
- Checklist adaptado;
- Moldura em formato de árvore;
- Fita adesiva;
- Canetas.

Objetivos propostos

- Abordar questões e conceitos que norteiam as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos de acordo com a RDC 275/2004 da ANVISA;

- Enfatizar as boas práticas e requisitos mínimos quanto a procedimentos de higienização e controles relacionados à preparação e distribuição de alimentos;
- Estimular a percepção do profissional em relação ao seu ambiente de trabalho;
- Identificar as condições das instalações, equipamentos e utensílios envolvidos no preparo dos alimentos, fatores esses que impactam diretamente no ambiente de trabalho;
- Promover o diálogo e a troca de experiência entre os participantes.

Desenvolvimento

A atividade foi pautada na RDC nº 275/2002 da ANVISA, a qual aborda os critérios para a garantia das condições mínimas higiênico-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos. A referida resolução trata todos os itens do checklist (Quadro 1), tido como referência conforme orienta o Manual de Boas Práticas de Manipulação e Fabricação de Alimentos.

Para esta intervenção foi estruturado um checklist adaptado exclusivamente para a atividade educativa. Os participantes foram divididos em grupos, e cada equipe recebeu uma proposta. Em cada checklist foi levantada diferentes situações em relação à estrutura, organização e condições higiênico-sanitárias. Ao preencher o documento, os participantes sinalizaram as condições reais do ambiente com parecer favorável ou não para as situações identificadas. Para casos não satisfatórios, os participantes foram orientados a justificar as mudanças necessárias para a devida adequação.

Após preenchimento do documento, os grupos receberam recortes coloridos em formato de maçãs vermelhas, flores amarelas e folhas verdes. Os participantes discutiram as situações levantadas no checklist e as classificaram de acordo com os parâmetros abordados no quadro 1. Assim, o recorte em forma de maçã foi destinado para as situações consideradas como excelentes e boas, ou seja, para as situações classificadas no checklist como satisfatórias ou adequadas. O recorte de flor para as situações intermediárias que ainda necessitam de reparos/ajustes, e o recorte em formato de folha, para as situações críticas, ou seja, as que estão em estado de não adequação e que necessitam de ajustes urgentes. Após a transcrição, todos os grupos expuseram as informações contidas nos recortes em plenária e, em seguida, fixaram-nas em um painel em forma de árvore.

Resultados esperados

Participação efetiva e fixação do conteúdo ministrado com a aproximação da realidade do coletivo através do compartilhamento de situações vividas nas Unidades de Alimentação e Nutrição.

Quadro 1. Perguntas do checklist.

Condições de adequação de higiene do ambiente	Parâmetro está adequado?	Por que adequar?	O que pode ser feito?
A área de trabalho possibilita o fluxo ordenado sem cruzamentos e a limpeza do ambiente.	()Sim ()Não		
A higienização da área de trabalho é feita diariamente sempre que há necessidade e ao final das atividades de trabalho.	()Sim ()Não		
Parede, teto e piso da área de trabalho possuem revestimento liso, impermeável e lavável, sem rachaduras, goteiras e infiltrações, mofos e descascamentos.	()Sim ()Não		
As janelas são teladas e os objetos sem utilidade são retirados da área de trabalho.	()Sim ()Não		
As instalações são abastecidas de água corrente e dispõe de conexões com rede de esgoto ou fossa séptica.	()Sim ()Não		
As caixas de gordura e de esgoto estão localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos.	()Sim ()Não		
A área de trabalho é bem iluminada e ventilada e as lâmpadas estão protegidas.	()Sim ()Não		
As instalações sanitárias e os vestiários não se comunicam diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos.	()Sim ()Não		
Os produtos saneantes utilizados devem estar regularizados pelo Ministério da Saúde e guardados em local apropriado.	()Sim ()Não		
É utilizada somente água potável para manipulação de alimentos.	()Sim ()Não		
Os resíduos são frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos.	()Sim ()Não		
Os coletores utilizados para deposição dos resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos são dotados de tampas acionadas sem contato manual.	()Sim ()Não		
É efetuada a lavagem das mãos após o manuseio do lixo.	()Sim ()Não		
O controle de vetores e pragas com venenos é efetuado por empresa especializada.	()Sim ()Não		

Fonte: Elaborado pelos autores.



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: “Rede de pescados”

Público-alvo: Crianças com idade entre 08 e 10 anos.

Aplicação: Escolas.

Material

- Rede de pesca;
- Balões coloridos;
- Figuras/desenhos de peixe;
- Fita adesiva;
- Canetas.

Objetivos propostos

- Proporcionar autonomia e melhor participação dos alunos;
- Trabalhar o lúdico como forma de fixação do conteúdo abordado;
- Abordar a composição nutricional do peixe de forma interativa;
- Aguçar a criatividade e imaginação dos escolares para a confecção de material que proporcione o processo de ensino aprendizagem.

Desenvolvimento

Na condução desta atividade foi exposto uma rede de pesca decorada com peixes intitulada de “Rede de Pescados”. Em seguida, foi distribuído de forma aleatória a cada escolar um balão decorado com o nome de um nutriente presente no peixe. A cada nutriente uma cor específica era utilizada para representá-los, sendo elas: Proteína: Vermelho; Ômega 3: Amarelo; Cálcio: Branco; Ferro: Verde; Fósforo: Roxo; Zinco: Rosa; Vitamina A: Laranja.

Em seguida foi explanado aos alunos sobre os principais nutrientes presentes no peixe e os benefícios de seu consumo para uma alimentação balanceada e equilibrada. Todo o conteúdo foi explanado de forma dialógica com linguagem simples e didática para uma melhor compreensão e participação de todos os envolvidos. Ao final, os alunos foram incentivados a classificar os balões associando sua cor com o respectivo nutriente e função. Em seguida, os alunos jogaram os balões na rede de pesca.

Concluída a prática, foram distribuídas a cada aluno uma folha em branco, na qual deveria responder a seguinte pergunta: “Porque comer peixe?”. A redação proposta teve por finalidade a fixação do conteúdo abordado nesta intervenção nutricional. A posteriori, as produções dos alunos foram expostas na escola em um painel decorado especialmente para dar visibilidade ao tema.

Resultados esperados

Valorizar e incentivar o consumo do pescado, sobretudo os produzidos na região e estabelecer condições favoráveis e dinâmicas para a reflexão e o debate promovendo a participação mais ativa e livre dos partícipes.

4.3 Oficinas Culinárias

As oficinas culinárias constituem uma estratégia pedagógica que consolida o aprendizado por meio de uma vivência teórico-prática, capaz de despertar a curiosidade e a mudança de práticas. Esta metodologia de ensino é muito utilizada com os escolares, visto que, além de representar a vida cotidiana, também contribui na interconexão do lúdico com o processo de alimentação. Além disso, essa estratégia educacional utiliza todos os sentidos e processos mnemônicos, além de promover a manipulação e a degustação de alimentos que fará parte das memórias das crianças (CASTRO et al., 2007; RODRIGUES; RONCADA, 2008).

As oficinas culinárias representam uma estratégia de ensino-aprendizagem compartilhada, por meio de atividades em equipe, com o propósito de construção coletiva do conhecimento. Neste sentido, esta estratégia deverá partir do propósito de resgatar a satisfação do ato de cozinhar, adotar alimentos saudáveis para compor as receitas, contribuindo, assim, para a mudança das escolhas alimentares (AFONSO, 2000).

A adoção de técnicas dietéticas adequadas permite a preparação de refeições mais saborosas, a conservação das características dos alimentos, e contribui para a redução das quantidades de açúcares, sal e gorduras utilizadas (CAPOBIANGO, 2014).

As oficinas culinárias têm papel importante na construção do conhecimento ao ofertar uma aprendizagem formal com relação à alimentação adequada e saudável, abrangendo a participação da família e da equipe de educadores e colaboradores da instituição de ensino (MARIN; BERTON; SANTO, 2009). Além da assimilação e aplicação do conhecimento no cotidiano, troca de conhecimento, experiências, motivação, reflexão, aprendizado conceitual, as oficinas culinárias também proporcionam estímulo ao desenvolvimento de habilidades e instrumentalização para as escolhas e práticas alimentares mais saudáveis (DIEZ-GARCIA; CASTRO, 2011).

O preparo das receitas, degustação e discussão sobre os alimentos pode ser uma estratégia de ensino-aprendizagem eficaz para abordagem de orientações nutricionais de forma lúdica e prazerosa (CAPOBIANGO, 2014).



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Avaliação da qualidade do peixe

Público-alvo: Crianças com idade entre 8 e 10 anos.

Aplicação: Escolas.

Material

- Peixes (1 peixe fresco e 1 peixe parcialmente deteriorado);
- 2 bandejas de polietileno;
- Gelo;
- Luvas;
- Toucas.

Objetivos propostos

- Avaliar a qualidade do pescado no ato da compra;
- Despertar no aluno a expertise para a autonomia no processo de compra de alimentos e na aquisição de hábitos alimentares saudáveis.

Desenvolvimento

A atividade foi desenvolvida de forma prática para que os alunos pudessem conhecer as características organolépticas de um peixe.

Para atender as boas práticas de manipulação de alimentos, as crianças procederam com a correta higienização das mãos, com água e sabão e álcool em gel, e se paramentaram com toucas e luvas.

Foi passado um checklist de critérios a serem analisados no peixe antes da sua aquisição (Quadro 2). Esta ação buscou levar aos alunos conhecimento acerca das características próprias de um peixe fresco e, por outro lado, um peixe “velho/ruim”. A assimilação desses critérios, por parte dos alunos, torna-os ativos no momento da compra, promovendo a adoção de hábitos alimentares saudáveis na fase escolar.

Para a condução desta atividade foram adquiridos dois peixes, sendo um fresco e o outro parcialmente deteriorado, com características indesejáveis de consumo. Eles foram colocados em uma bandeja de polietileno branca recoberta com gelo para o apoio e manutenção do peixe. Em outro momento, de forma dialogada e expositiva, foram analisados os seguintes atributos de qualidade do peixe: olhos, brânquias, escamas, curvatura, odor e musculatura. Os alunos, atentos ao redor da mesa, puderam conferir cada item analisado “olhando e sentindo” até sanar suas dúvidas.

Resultados esperados

Entendimento sobre a avaliação da qualidade do peixe no ato da compra, favorecendo a autonomia e expertise no processo de aquisição do peixe.

Quadro 2. Dicas para a compra de pescado.

Partes anatômicas		Características aceitáveis	Características inaceitáveis
Pele	Geral	Superfície do corpo limpa; Cor firme e uniforme; Relativo brilho metálico; Aparência clara; Odor característico.	Cor opaca; Aparência sem vida; Pele seca e quebrada; Odor intenso.
	Escamas	Escamas íntegras, brilhantes e bem aderidas à pele.	Regiões sem escamas ou com escamas soltando-se facilmente.
	Viscosidade	Transparente, cremosa e sem odor, envolvendo todo o peixe.	Viscosidade amarelada ou esverdeada; Mau cheiro, turva e pegajosa.
Olhos		Transparentes; Limpos; Brilhantes; Ligeiramente salientes e ocupando toda a órbita.	Opacos e/ou cinzentos; Submersos e côncavos (afundados).
Guelras		Cor brilhante (rosa ou vermelha); Úmidas; Com odor próprio e suave; Opérculo rígido e resistente.	Cor suja ou turva em tons castanhos ou cinzentos; Opérculo sem resistência.
Abdômen		Roliço; Firme; Elástico; Limpo; Odor característico.	Flácido, em cores amareladas ou acastanhadas; A carne não se encontra agarrada de forma uniforme à espinha e deixa marca abaulada quando pressionado com os dedos.
Espinha		Cor cinzenta ou perolada.	Descoloração rosa.
Odor		Moderado, lembrando o cheiro do mar (para peixes marinhos) ou cheiro de capim (peixes de água doce).	Odor forte, pútrido ou rancento.
Vísceras		Íntegras e perfeitamente diferenciadas.	Destacadas.
Ânus		Fechado.	Aberto.

Fonte: Elaborado pelos autores.



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Vamos cozinhar?

Público-alvo: Crianças com idade entre 8 e 10 anos.

Aplicação: Escolas.

Material

- Avental;
- Touca;
- Luvas;
- Utensílios de cozinha (bacia, faca, colher, copo, xícara);
- Liquidificador;
- Assadeira;
- Forno.

Objetivos propostos

- Oportunizar aos alunos participação ativa em atividades culinárias;
- Desenvolver o hábito e gosto pela culinária;
- Estimular a descoberta para novas preparações, gostos, cheiros e cores.

Desenvolvimento

Para satisfazer as condições higiênico-sanitárias, cada criança recebeu um avental, touca e luvas. Em seguida, foram posicionadas ao redor de uma espaçosa mesa, na qual os utensílios estavam organizados e os ingredientes devidamente pré-preparados e em porções.

Cada criança contribuiu em cada fase do desenvolvimento e elaboração da receita, adicionando os ingredientes e fazendo a mistura para obtenção do produto final. Nesse momento, ressaltou-se a importância das crianças se sentirem corresponsáveis pelo preparo do alimento, incentivando o seu consumo. Terminada a preparação, os alunos fizeram a degustação e avaliaram a receita.

Resultados esperados

Impactar positivamente as crianças, pelo incentivo a conhecer e provar novos sabores. Além disso, favorecer a troca de experiência e permitir o envolvimento dos alunos com a preparação realizada, estimulando o trabalho cooperativo e despertando o interesse para o consumo do produto final.

Sugestão de receitas

Hambúrguer de peixe – (Rendimento – 800 gramas)

Ingredientes

700 g de Filé de peixe (tilápia)

150 g de cebola

2 dentes de alho

80 g de farinha de trigo

1 colher de café de páprica picante

40 ml de azeite de oliva

Sal e pimenta-do-reino a gosto

2 tomates

½ pimentão verde

100g de repolho roxo

100 g de cenoura

200 g de maionese de leite- (1 xícara (chá) de leite bem gelado, aproximadamente 2 xícaras (chá) de óleo e ½ colher (chá) de sal)

Folhas de salsinha a gosto

Pães

Modo de preparo

- 1. Com o auxílio de papel toalha seque bem os filés de tilápia.*
- 2. Pique os filés em pedaços bem pequenos. Reserve.*
- 3. Rale a cebola, coloque em uma peneira e deixe escorrer.*
- 4. Amasse o alho até formar uma pasta.*
- 5. Em um recipiente junte o peixe, a cebola, o alho, a páprica picante, o sal e a farinha de trigo, misturando bem até formar uma pasta homogênea.*
- 6. Com o auxílio de um aro de metal, molde os hambúrgueres, apertando bem para que fiquem firmes e não se quebrem.*
- 7. Aqueça bem uma chapa antiaderente e unte com azeite.*
- 8. Coloque os hambúrgueres na chapa quente e deixe dourar bem, só depois, com o auxílio de uma espátula, vire cada um deles apenas uma vez.*
- 9. Corte os tomates e o pimentão em rodela, rale o repolho e a cenoura em pedaços maiores.*

Montagem

Corte o pão ao meio no sentido horizontal, coloque as fatias de tomate e pimentões. Espalhe o repolho e a cenoura ralada, polvilhe com sal e pimenta.

Espalhe uma porção da maionese de leite e acrescente o hambúrguer, finalize com folhas de salsinha e cubra com a parte de cima do pão.

Torta de atum

Ingrediente para massa

3 ovos

3/4 xícara (chá) de óleo

1 1/2 xícara (chá) de leite

2 xícaras (chá) de farinha de trigo

1/2 xícara (chá) de queijo parmesão ralado

1/2 colher (chá) de sal

1 colher (sopa) de fermento em pó químico

Ingrediente para o recheio

2 latas de atum ralado

3 espigas de milho verde picado

2 tomates picados sem as sementes

1 cebola picada

2 colheres (sopa) de cheiro-verde

2 colheres (sopa) de azeite

pimenta-do-reino a gosto

sal a gosto

Modo de preparo

1. Em uma vasilha adicione o milho verde picado e refogue por 10 minutos. Desligue o fogo e adicione o atum, o tomate picado sem semente, a cebola picada, o cheiro-verde, o azeite, a pimenta-do-reino e o sal.
2. Misture tudo e reserve.
3. No liquidificador adicione os ovos, o óleo, o leite, a farinha de trigo, o parmesão ralado, sal e fermento em pó químico.
4. Com o auxílio de uma colher, misture e coloque para bater por 2 minutos.
5. Adicione metade da massa em uma assadeira untada com manteiga e farinha.
6. Acrescente todo o recheio, espalhando com uma colher.
7. Finalize com a outra metade da massa por cima.
8. Leve ao forno preaquecido a 180° C por 1 hora.
9. Deixe esfriar e corte em pedaços.

4.4. Horta escolar

A horta escolar constitui como uma estratégia de EAN, um espaço de aprendizagem lúdico, um laboratório vivo, que permite a abordagem de diversos conteúdos do currículo escolar. Ela alia a teoria e prática para uma educação contextualizada e significativa (COELHO; BOGUS, 2016).

Além disso, pela horta escolar podem ser trabalhadas capacidades e habilidades, estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos, e despertando valores e atitudes como integração, iniciativa, respeito, cooperação, socialização, companheirismo, responsabilidade, solidariedade e superação dos desafios (PORTUGAL et al., 2019).

A horta escolar é uma maneira inovadora de abordar os conteúdos programáticos das diversas disciplinas através da contextualização e interdisciplinaridade, favorecendo a inserção do educando no dia a dia das questões sociais (FREIRE, 2008; CAPRA, 2005).

A produção de uma horta bem organizada e planejada tem como vantagens a complementação da alimentação escolar, além de estabelecer o vínculo das crianças com os conceitos em torno da alimentação, incentivando e colaborando com a formação e desenvolvimento de cidadãos comprometidos com a preservação do meio ambiente. Também desperta o gosto e o prazer em experimentar, consumir e preparar alimentos saudáveis por eles produzidos (DOS SANTOS et al., 2014).

A participação dos escolares na organização de uma horta coletiva, além de permitir trocas interpessoais de conhecimentos, incentiva e propicia mudanças nos hábitos alimentares, influenciando, inclusive, os familiares, promovendo o envolvimento da escola e da família, culminando na participação de todos no processo educativo e, assim, potencializando a aprendizagem (TURANO, 1990; COELHO; BOGUS, 2016).



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Horta suspensa

Público-alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Garrafas pet;
- Tesoura;
- Terra adubada ou terra preta;
- Britas;
- Sementes e ou mudas.

Objetivos propostos

- Estimular a produção de alimentos;
- Valorizar o meio ambiente;
- Promover o consumo de alimentos orgânicos.

Desenvolvimento

Inicialmente, as garrafas pet foram cortadas (no formato de uma janela lateral) e adicionadas as camadas de brita e terra e, em seguida, foram colocadas as sementes de hortaliças, tais como: cebolinha, coentro e alface.

Em seguida as garrafas foram sustentadas por uma haste de madeira que posteriormente foi fixada na parede.

Durante a atividade foi discutido aspectos a respeito dos cuidados e da manutenção da horta, a importância de ter hortas nas escolas (e também em casa) e como estas podem constituir estímulo a uma alimentação mais saudável, orgânica, livre de defensivos agrícolas e na valorização do meio ambiente.

Resultados esperado

Incentivar os participantes a plantar e cuidar de hortaliças, e mostrar que a utilização da horta suspensa consiste em uma alternativa para otimizar o ambiente e promover a prática, mesmo em escolas que dispõe de pouco espaço físico, além de servir de exemplo para a implementação de outros modelos de horta.

4. 5. Músicas e recursos audiovisuais

Tanto o vídeo quanto a paródia são recursos audiovisuais que surgem como uma nova e diferenciada forma de ensino-aprendizagem, que tem ganhado espaço nas salas de aula como otimizadores deste processo, além de tornar a aprendizagem mais atrativa para os alunos. Aliado a isso, observa-se o maior acesso às novas tecnologias, que tem facilitado a comunicação e a produção de recursos didáticos audiovisuais, os quais podem ser aplicados em sala de aula (FERRÉ et al., 2015).

O registro em vídeo dos pensamentos e dizeres das crianças na perspectiva de estudar, permite uma investigação da infância, visto que, significados e sentidos são manifestados em palavras e gestos. É válido destacar que as informações gravadas, aprendidas, poderão fomentar a cada exibição, novos conhecimentos e sentimentos. Através da reprodução de imagens em forma de vídeo, há uma aproximação da sala de aula com o cotidiano e um estreitamento das linguagens de aprendizagem, culminando em novas formas metodológicas utilizadas no processo educativo (MORAN, 1995).

A paródia, como metodologia de ensino, proporciona maior aprendizagem, retoma a consciência de forma crítica e vem associada à interação e à socialização na sala de aula (SANTOS; BERGOLD, 2018).

No campo educacional, a paródia como constituinte prático-pedagógico, ocorre como uma comunicação verbal/musical e pode surgir de forma irônica e humorística, permitindo que o aluno seja capaz de correlacionar os conteúdos, incorporando a sua realidade, gerando curiosidade cognitiva e propiciando uma experiência dinâmica e multidisciplinar (CAMPOS; CRUZ; ARRUDA, 2014).

A incorporação da paródia é algo que contribui para a compreensão de diferentes temáticas, em que os alunos terão que se apropriar dos conteúdos e depois escolher uma música para apropriar os assuntos transferidos. Sabe-se que quanto mais popular a música mais fácil torna-se a sua memorização, facilitando a assimilação dos discentes, sendo uma estratégia diferenciada quando se deseja aumentar o interesse pelo assunto abordado (TREZZA; SANTOS; SANTOS, 2007).

A utilização da paródia contribui para a elaboração de um plano de aula mais dinâmico e envolvente, contribuindo para deixar a escola mais atrativa. Proporciona um ambiente acolhedor e receptivo, despertando o interesse e a participação dos alunos nas atividades propostas. Dessa forma, os estudantes ao se envolverem na interpretação de músicas e elaboração de paródias podem pesquisar e analisar novos dados referentes à temática tratada, fazendo com que conteúdos curriculares sejam explorados numa perspectiva interdisciplinar fixando-os melhor, aumentando cada vez mais seu conjunto de conhecimento (qualitativamente e quantitativamente). Estes resultados também favorecem para a melhoria das relações sociais entre os alunos, facilitando o trabalho em grupo, contribuindo para a perda da timidez e auxiliando a linguagem corporal condizente à faixa etária (SANTOS; BERGOLD, 2018).

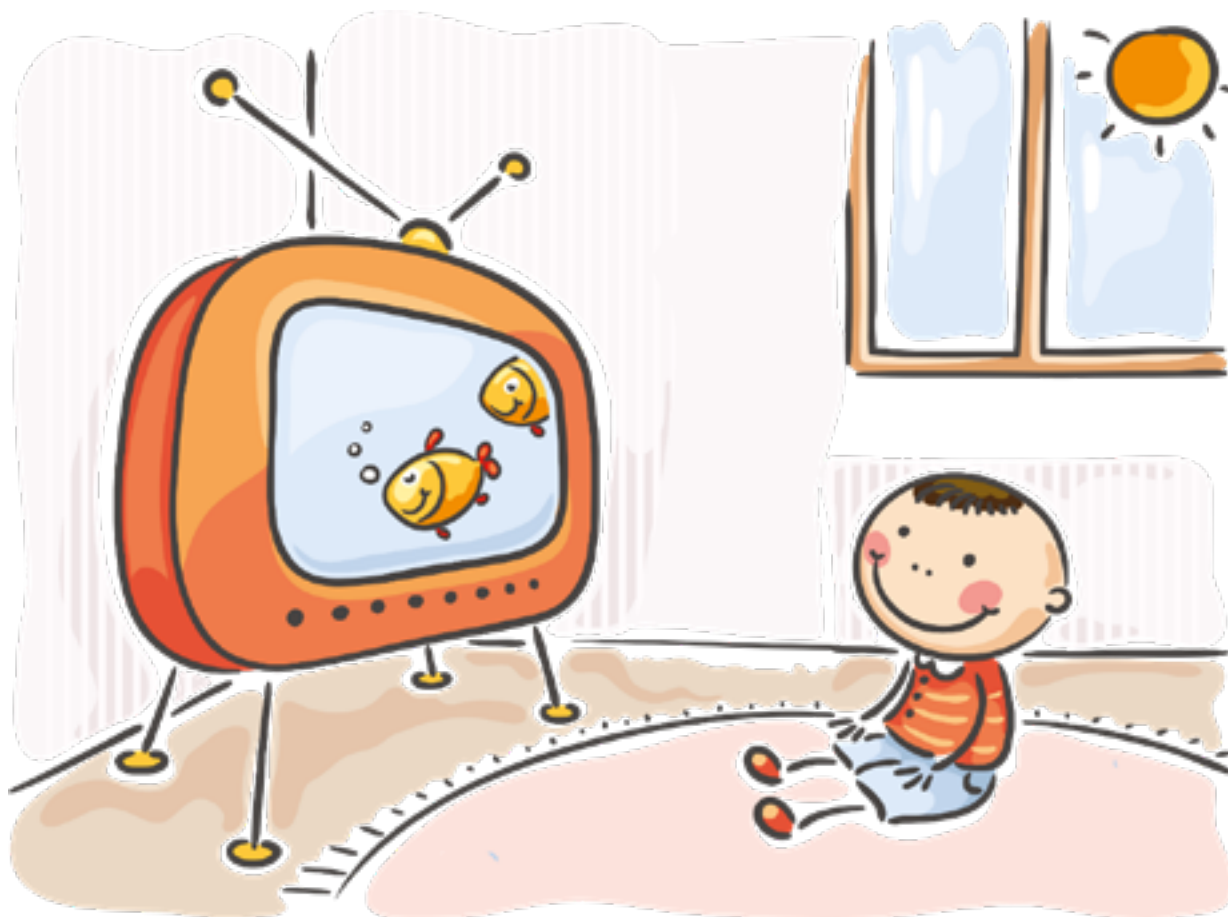


Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Produção de vídeos

Público-alvo: Crianças com idade entre 8 e 10 anos

Aplicação: Escolas.

Material

- Papel;
- Lápis e ou caneta;
- Câmera;
- TV.

Objetivos propostos

- Propor método de ensino não convencional para tratar de assuntos nutricionais dentro do ambiente escolar;
- Promover a interação e envolvimento dos alunos no processo de ensino e aprendizagem;
- Despertar a fantasia e criatividade dos alunos no processo de ensino;
- Promover a fixação do conteúdo ministrado por meio da música, dança e vídeo.

Desenvolvimento

A atividade teve como proposta elaborar um vídeo com os alunos do 4º e 5º anos de uma escola pública, sendo esta uma das estratégias para melhorar os indicadores de aceitação e consumo de peixe entre escolares, bem com promover o incentivo a melhores hábitos alimentares.

Como forma de levantamento de dados foram ministrados previamente assuntos relacionados à composição nutricional do pescado e os seus benefícios para a saúde humana. Após a exposição dialogada e interativa desse tema, os alunos foram incentivados a elaborar redações (texto argumentativo e crítico) sobre o assunto, a qual serviria como um possível script e roteiro para a produção do vídeo.

Para o desenvolvimento do vídeo, os alunos foram os próprios atores e também ocuparam a posição de cinegrafistas e diretores. Na atividade educativa, os alunos se empoderaram dos ensinamentos e utilizaram de linguagem simples e facilitada (característico da idade) sobre os nutrientes que compõem o peixe, abordaram sobre o papel das proteínas na manutenção dos tecidos humanos e o benefício do consumo de ômega 3 e minerais, tais como, ferro, zinco, fósforo, dentre outros.

Após a edição, o vídeo foi disponibilizado para as turmas que participaram do processo de gravação como forma de reforçar o conteúdo já ministrado em sala de aula.



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Paródias

Público-alvo: Crianças com idade entre 8 e 10 anos.

Aplicação: Escolas.

Material

- Papel;
- Lápis e ou caneta;
- Aparelho de som.

Objetivos propostos

- Propor método de ensino não convencional para tratar de assuntos nutricionais dentro do ambiente escolar;
- Promover a interação e o envolvimento dos alunos no processo de ensino e aprendizagem;
- Despertar a ludicidade dos alunos no processo de ensino;
- Promover a fixação do conteúdo ministrado por meio da música, dança e vídeo.

Desenvolvimento

Esta atividade educativa foi iniciada com a explanação dialógica sobre a composição nutricional do peixe e os benefícios do seu consumo para a saúde humana. A atividade foi finalizada com a disponibilização de uma paródia elaborada pelos facilitadores com a proposta de complementação e fixação dos conteúdos abordados. Para a construção da paródia foi tomada como base uma música infantil frequentemente ouvida e dançada pelas crianças nos intervalos das aulas.

Paródia “peixinho mágico”

Versão original: Superfantástico - Turma do balão mágico

Super fantástico amigo!

Que bom estar comigo

nessa refeição!

Vamos comer novamente

esse peixinho que faz bem ao coração!

Tantas crianças já sabem

Que a vitamina A

Faz bem a visão

Que os minerais

Precisam estar presentes

Para os ossos e dentes

Ficar fortão

Sou feliz, por que me alimento assim

Se quiser vem você também...

Super fantástico

O peixinho mágico,

Deixou meu prato bem mais divertido!! [2x]

Sou feliz, por que me alimento assim

Se quiser vem você também...

Super fantástico!

Paródia “10pacitos da alimentação”

Versão original: Despacito - Luis Fonsi

Os peixinhos,

Tem vitaminas e minerais

Ômega-3 e proteínas,

Para eu crescer e ficar fortinhoo.

Os peixinhos,

Quero comer todos os peixinhos,

Seja do mar ou de um riozinho,

Porque ele vai me deixar fortinhoo.

Quero ele assado, quero ele também frito,

Quero ele na escola, vai ser, meu favorito,

Eu sei agora, alguns dos benefícios,

Ele é bem nutritivo, e vai me deixar fortinho.

Resultados esperados

Contribuir para a perda da timidez, promover maior envolvimento dos alunos, além de facilitar a fixação dos conhecimentos apresentados durante a atividade.

4.6. Maquetes

A maquete enquanto metodologia de ensino é um recurso importante que consiste na reprodução de fenômenos, de objetos ou dos elementos de um lugar em escala reduzida, permitindo aos alunos a visualização e proporcionando a compreensão de conceitos que exigem maior abstração e raciocínio (ARCHELA; CALVENTE, 2008).

É considerada um recurso didático que permite a realização de aulas altamente produtivas, agradáveis, na qual ocorre a interação entre os alunos-professor, permitindo a visualização tridimensional dos fenômenos, apresentando de forma clara a noção de espaço, admitindo fazer análises que antes eram abstratas, e que na maquete se tornam visíveis e palpáveis para este público que está em processo de descobertas (FILIZOLA, 2009).

Dessa forma, a confecção de maquetes permite reproduzir os principais aspectos visuais que se pretende demonstrar, contribuindo para aproximação dos saberes dos alunos com os conteúdos didáticos. O aluno no papel de construtor da maquete se vê como o real agente manipulador do espaço que está estudando, reproduzindo novos olhares e diversos pontos de vista, passando dessa forma a ser sujeito protagonista deste processo de aprendizagem, pois cada aluno irá elaborar a maquete, avaliar segundo sua visão de mundo e, assim, construirá o conhecimento (FERNANDES et al., 2018).



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Alimentação Regional

Público-alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Isopor;
- Mapa do Brasil (para revestir o isopor);
- Recortes de alimentos e preparações regionais;
- Palitos;
- Fita adesiva.

Objetivos propostos

- Ressaltar a importância do alimento e sua representação social, cultural e afetiva;
- Promover a valorização da memória gustativa e estabelecer boa relação com a comida;
- Fortalecer a alimentação regional e socializar os costumes alimentares numa perspectiva intergeracional.

Desenvolvimento

Inicialmente, foi formado um círculo com os participantes, na qual todos tiveram a oportunidade de se apresentar, falar a cidade e o estado de origem. Nesta ocasião relataram um alimento ou preparação característico de sua região, alinhando-o ligeiramente a uma lembrança de sua “terra natal”. Esse momento oportunizou o resgate da memória gustativa e os bons momentos intermediados pela comida.

Em seguida, os participantes foram divididos em grupos, cada equipe recebeu uma base de isopor com o mapa do Brasil impresso e dividido por regiões. Foi disponibilizado aos participantes diversas placas de imagens de alimentos e preparações regionais, que eles deveriam colocar nos estados em que acreditavam pertencer. Posteriormente, cada grupo expôs sua maquete associando cada preparação culinária a determinada região brasileira, contextualizando histórias e fatos remetentes a comida em si.

Este momento foi importante para verificar que, cada vez mais, é complexo identificar determinado alimento e a sua origem. Tal ponderação foi válida, afinal o alimento ao longo da história tem se reinventado, sofrido mudanças e incrementos de acordo com a realidade cultural de cada lugar. Mas que, sobretudo, independente da sua origem faz-se importante a representatividade cultural, social e afetiva para a sua região, no seu próprio modo de “comer”.

Resultado esperado

Socialização dos costumes alimentares e resgate da representação social, cultural e afetiva proporcionada pelos alimentos com o fortalecimento da alimentação regional.

4.7. Jogos e brincadeiras

Os jogos e brincadeiras têm ganhado forte espaço para serem utilizados como apoio de técnicas participativas em sala de aula. Esses elementos são muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento, considerando sua característica de mesclar a diversão com aprendizado. Permitem o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas aos aspectos da comunicação, liderança e do trabalho em grupo (SILVA et al., 2019).

O jogo didático/pedagógico oferece o estímulo e o ambiente propício que possa promover o desenvolvimento de competências e a criatividade dos alunos, revelando-lhes uma nova forma de ensino-aprendizagem, voltada para a participação, culminando em uma maior assimilação dos conteúdos abordados (BRASIL, 2006; SILVA et al., 2019).

Nesse sentido, faz-se necessário a fundamentação do entendimento do jogo como instrumento pedagógico, e assim não fique apenas no sentido de “brincar”, mas utilizado na relação entre cooperação e competição em um contexto formativo e pedagógico (CAMARGO; SANTOS, 2018).

Para Kishimoto (1996), a estratégia pedagógica do jogo apresenta dimensões lúdica e educativa. A primeira, se caracteriza pelo divertimento, satisfação ou insatisfação, conforme a escolha realizada; enquanto que, a segunda proporciona e acrescenta ensinamentos ao indivíduo, enriquecendo a sua história cultural. No entanto, para que o objetivo do jogo seja alcançado é importante que haja equilíbrio entre as dimensões lúdica e educativa, pois, se uma destas sobressai, perde-se o sentido da atividade, havendo somente brincadeira ou somente ensino. Dessa forma, o jogo deverá ultrapassar o conceito de regras ou diversão, contemplando proporcionalmente as duas dimensões, numa relação harmônica (KISHIMOTO, 1996).

Existem dois sentidos para a aplicação dos jogos educativos, sendo um deles mais amplo, com o propósito de desenvolver as habilidades e os conhecimentos gerais dos alunos e o outro com visão mais limitada através da imposição de atividades orientadas, dirigindo à aprendizagem para conteúdos específicos ou de habilidades cognitivas (SILVA et al., 2019).

A utilização de jogos educativos não se deve restringir a trabalhar com jogos prontos, com regras definidas e com os procedimentos já estabelecidos; mas, principalmente, estimular a criação, pelos escolares, de jogos relacionados com as temáticas abordadas na sala de aula (BRASIL, 2006).

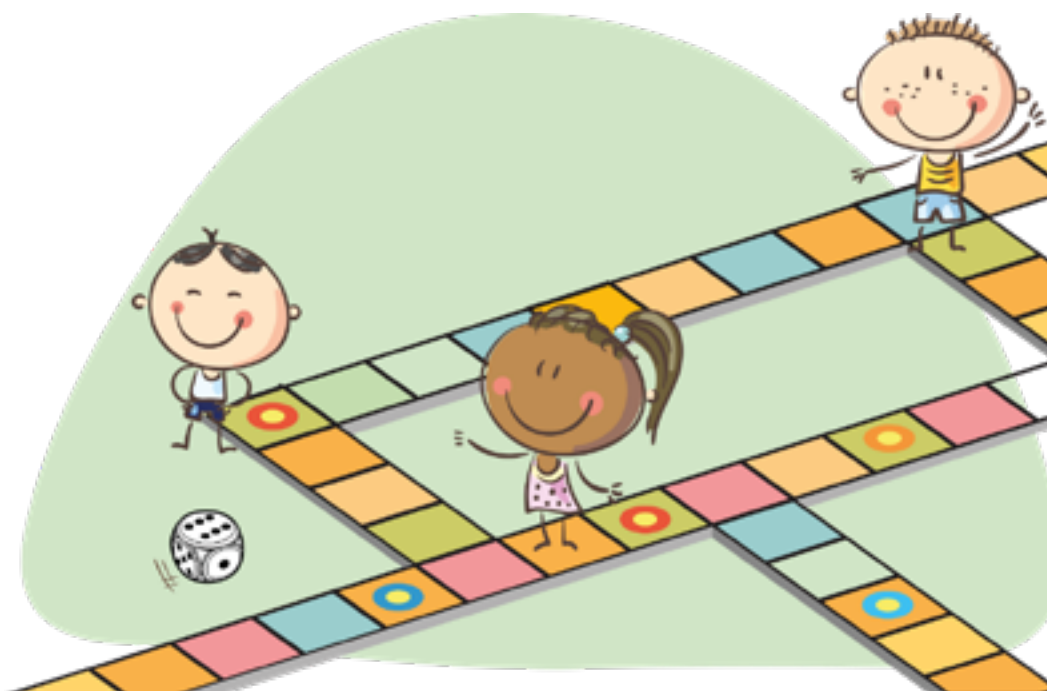


Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Tabuleiro Humano

Público-alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Fita crepe colorida ou giz colorido;
- Dado (tamanho grande);
- Papel cartão e/ou cartolinas (para confecção dos cartões de perguntas).

Objetivos propostos

- Trabalhar os critérios e as normativas da RDC 275/2002 e RDC 216/2004 da ANVISA para serviços de alimentação;
- Abordar as boas práticas de manipulação de alimentos, além de requisitos mínimos quanto a procedimentos de higienização e controle relacionados à preparação e distribuição de alimentos;
- Esclarecer os tipos de perigos físicos, químicos e biológicos dentro das Unidades de Alimentação e Nutrição;
- Proporcionar ambiente dinâmico e prazeroso de aprendizado e troca de experiências.

Desenvolvimento

Antes da aplicação desta metodologia foi realizada uma exposição dialogada sobre os critérios básicos referente à RDC N° 275/2002 e RDC n° 216/2004, ambas da Anvisa, com o apoio de datashow. Assim, para a fixação do conteúdo ministrado um jogo de tabuleiro humano foi proposto.

Para a montagem do jogo foi delimitado no chão uma trilha com mais ou menos 30 casas confeccionadas com a ajuda de uma fita crepe colorida. Todas as casas foram devidamente enumeradas, cada qual correspondia a uma carta do jogo. Em algumas cartas haviam perguntas, em outras informações curiosas, em outras vantagens para avançar no jogo ou simplesmente punições, tais como: volte uma casa, volte ao início do jogo, fique uma rodada sem jogar.

A elaboração das perguntas foi utilizada como referência às duas resoluções supracitadas que tratam de assuntos direcionados para os manipuladores da agroindústria familiar e/ou artesanal.

Os participantes foram divididos em grupos, cada equipe escolheu um representante para ser o “pino humano” para os representarem nas rodadas do jogo de tabuleiro. Feito a seleção das equipes, cada “pino humano” lançava o dado e percorria a quantidade de casas determinadas no dado. Para ter o direito de permanecer na casa selecionada, o “pino humano” deveria responder corretamente à pergunta da carta correspondente a casa alcançada. Assim, para ter direito ao acerto apenas o “pino humano” deveria responder à pergunta, mas, para isso, contava com a ajuda dos outros membros da equipe na formulação da resposta. Na ausência da resposta correta deveria voltar para a casa da rodada anterior. Vencia o jogo o participante que cruzou primeiro a linha de chegada.

Resultado esperado

Proporcionar dinamismo e interação entre os participantes através do estabelecimento de uma competição sadia com a troca de informações e conhecimentos. Participação efetiva e fixação do conteúdo ministrado com a aproximação da realidade do coletivo através do compartilhamento de situações vivenciadas nas Unidades de Alimentação e Nutrição.



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Jogos de balões

Público-alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Balões;
- Glitter;
- Papel;
- Canetas e ou lápis;
- Aparelho de som.

Objetivos propostos

- Trabalhar as condições mínimas de higiene para a manipulação e processamento de alimentos;
- Abordar os microrganismos contaminantes de alimentos e sobre a importância de se realizar adequada higiene pessoal para o preparo de alimentos;
- Estimular a cooperação mútua, respeito e empatia com os colegas;
- Fortalecer o trabalho em equipe.

Desenvolvimento

Para a condução desta atividade educativa, todos os participantes receberam um balão “banhado em glitter”, um pedaço de papel e uma caneta. Inicialmente foi dado o comando para que no papel, cada participante fizesse uma breve apresentação de si mesmo, e colocasse algumas características próprias relacionadas à vida profissional. Feito isso, o papel foi dobrado e colocado dentro do balão, que, por sua vez, foi cheio de ar e vedado.

Após todos os participantes terem concluído esta etapa, o facilitador orientou que fosse formado um círculo e que todos deveriam ter seu balão nas mãos. Em seguida, ao som de uma música, foi dado o comando para que os balões fossem soltos no ar, embora a instrução central foi de que nenhum balão permanecesse no chão, e que todos deveriam ter a responsabilidade mútua na cooperação para que os balões permanecessem no alto.

Na interrupção da música, cada participante deveria ter em mãos um balão, independentemente se fosse seu ou não. Foi solicitado aos integrantes que o estourasse e fizesse a leitura da escrita contida em seu interior, apresentando o colega “dono” do balão, que, por sua vez, tomava o direito à palavra e assim, por conseguinte, apresentava o próximo integrante da equipe lendo a escrita do balão que estava de posse. Assim, procedeu a atividade educativa até a apresentação do último integrante.

Após a apresentação do grupo, o facilitador pediu que todos os participantes olhassem para as suas mãos e seus braços e verificassem a presença de glitter. Efetuada esta análise, o facilitador procedeu-se com uma explanação dialógica sobre a presença dos microrganismos nos alimentos, indicando que, os balões com glitter, simbolicamente representaram as condições favoráveis para os riscos potenciais de microrganismos contaminantes e causadores de doenças veiculadas por alimentos. Cada balão representou o “alimento”, e o glitter os “microrganismos”, que, por ventura, já se encontrava por toda parte do corpo (mãos, roupas, e por todo o espaço, além do próprio balão). Também foi discutido com os participantes que a ação de soltar o balão no ar e as constantes batidas de mãos para mantê-lo suspenso representavam todo o percurso que o alimento fazia até o seu destino final, qual seja: o prato do consumidor.

Ao final, os participantes foram convidados a uma reflexão acerca da presença de microrganismos invisíveis aos olhos, mas presentes no ambiente de preparo dos alimentos, podendo ser disseminado pelos manipuladores através do contato ou pela contaminação cruzada.

Esta metodologia, além de funcionar como um “quebra gelo” ou introdução para apresentação de equipes, serve como uma forma lúdica para a abordagem sobre o tema das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) resgatando o compromisso e a responsabilidade com o preparo da alimentação escolar, em que cada profissional envolvido no processo é peça fundamental para a produção de alimentos seguros.

Resultado Esperado

Compreensão sobre as condições mínimas de higiene para a manipulação e processamento de alimentos, de forma a reduzir a presença de microrganismos contaminantes. Promover a sensibilização quanto à importância do trabalho em equipe, sobre o compromisso de um trabalho seguro visando a saúde de seus comensais, e todas as práticas que devem ser adotadas para se evitar as DTA.



Ilustração: Hellen Kato

Exemplo de atividade educativa: Mitos e verdades da alimentação

Público alvo: Manipuladores de alimentos.

Aplicação: Cantinas das escolas.

Material

- Plaquinhas coloridas para “Mito e Verdade”.

Objetivo proposto

- Esclarecer e desmistificar dúvidas dos participantes em relação à alimentação e nutrição.

Desenvolvimento

O facilitador da oficina elaborou previamente uma lista de curiosidades e dúvidas em torno dos assuntos que norteiam o universo alimentar. Como material de apoio foi utilizado a cartilha do Ministério da Saúde, intitulada “Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição”, destinada aos profissionais de saúde e áreas afins (BRASIL, 2016).

O modo de condução adotado para a atividade educativa foi através de perguntas e respostas. Os participantes foram divididos em grupos, no qual cada grupo recebeu uma placa ilustrativa representando determinado “mito ou verdade”.

Após a pergunta, os participantes tiveram um momento reservado ao debate acerca das possíveis respostas e, em seguida, as expuseram aos demais participantes, utilizando as placas ilustrativas. Para finalizar, foram repassadas aos grupos as devidas respostas embasadas em evidências científicas e da literatura, permitindo a participação dos envolvidos no debate e discussão quanto aos temas referidos nesta intervenção nutricional.

Resultado esperado:

Compartilhamento de vivências e sensibilização para a desconfiança natural de informações e reportagens falsas (também conhecidas como *fakenews*) quanto às dietas e formulações milagrosas para perda de peso e quaisquer vantagens nutricionais incumbidas a um único alimento.

5. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO EM EAN

Em um ciclo de realização de ações de EAN, principalmente quando voltadas à participação de determinado grupo de interesse, é necessário performar avaliações, visando o ajuste de foco das ações recorrentes ou planejamento de atividades futuras. Estabelecer um mecanismo de avaliação é fundamental para guiar com clareza essas tomadas de decisão (EGGERS, 1998).

Avaliar as ações de EAN é uma forma de verificar se os resultados foram positivos e se alcançaram o que foi planejado. Assim como a aplicação das metodologias também é de suma importância, a adoção de instrumentos de avaliação junto aos participantes para se constatar se o método de ensino-aprendizagem se efetivou ou não. Em outras palavras, se as competências e habilidades foram (ou não) adquiridas durante esse processo de intervenção nutricional.

Segundo Ramos, Santos e Reis (2013), existe a necessidade de aprofundamento sobre o que seja efetivo nas práticas de EAN, por isso, a inevitabilidade de se realizar determinada avaliação crítica do processo educativo, e não somente dos resultados dos objetivos propostos. A aquisição de novos comportamentos e práticas alimentares só serão efetivas quando houver

[...] incorporação da avaliação de práticas e indicadores efetivos de saúde no decurso do processo educativo (avaliação de processo) e convergindo para planejamentos de aperfeiçoamento (produto de avaliação de resultado), sinergizada por complementaridade entre variáveis quantitativas e qualitativas (BIZZO; LEDER, 2005, p.663).

A avaliação das metodologias utilizadas no decorrer das intervenções nutricionais deve abranger as mudanças de comportamento dos participantes das atividades no que se refere às atitudes, conhecimentos e habilidades que determinado contexto propicia em seu processo educativo. Trata-se, assim, de que quando os comportamentos se modificam é quando se aprende alguma coisa (BORDENAVE, 1997).

Um dos resultados possíveis das avaliações é que quando uma mesma atividade é corrigida mesmo sendo realizada em períodos distintos e pela mesma pessoa, essa correção poderá receber diferentes valores (SANTANA, 1995).

Neste intento, esta seção tem como proposta socializar reflexões construídas pelos autores com base em suas experiências de projetos de intervenção nutricional e de atividades educativas de EAN para a proposição de instrumentos avaliativos aplicados no contexto de metodologias participativas. É de fundamental importância utilizar de mais de um instrumento de avaliação para se notar (ou comprovar) os resultados analisados e os feedbacks dos atores participantes.

Com isso, observa-se que os instrumentos avaliativos necessitam ser revistos frequentemente de acordo com as especificidades da proposta pedagógica e da intervenção, pois avaliar é um processo dinâmico e transformador que precisa da participação de todos os envolvidos no processo para se despertar a transformação que o aprendizado gerou a partir do comportamento obtido pelos partícipes (MAGALHÃES JR.; BRAZOROTTO, 2010).

Nos estudos de Ramos, Santos e Reis (2013) e de Santos *et al.* (2018), foram constatados que a maioria das intervenções nutricionais relatadas se utilizou do questionário antes e após a intervenção.

O questionário é uma técnica de coleta de dados constituído por perguntas que devem ser respondidas por escrito que envolve a percepção, opinião, posicionamento e preferências dos entrevistados/pesquisados (MARCONI; LAKATOS, 1999). Para tanto, esses autores pontuam que esta técnica contribui para

- A. economizar tempo, viagens e obter significativo quantitativo de dados;*
- B. atingir maior número de pessoas simultaneamente;*
- C. abranger área geográfica mais ampla;*
- D. economizar pessoal (treinamento; coleta campo);*
- E. obter respostas mais rápidas e exatas;*
- F. liberdade de respostas (anonimato);*
- G. ter mais tempo para responder (horário favorável).*

Brito *et al.* (2019) aplicaram o questionário com alunos do ensino fundamental que responderam primeiramente a um pré-teste, com pontos importantes acerca dos benefícios do peixe e seus nutrientes. Perguntas como: “Porque o peixe faz bem para a saúde?” e “Quais os nutrientes que os peixes possuem?” foram direcionadas por meio de questões fechadas e respondidas de acordo com o conhecimento de cada escolar. Após a realização das ações intervencionistas, o mesmo questionário foi aplicado e mensurado a evolução no número de acertos.

O comparativo entre dois questionários (pré e pós-teste) é incentivado por Souza e Vilas Boas (2004) para avaliar se as ações realizadas com os participantes do processo apresentaram ou não sucesso (ou eficácia). A ideia de se avaliar o conhecimento antes e após de ter sido compartilhado o conhecimento, por meio de capacitação ou qualquer processo de intervenção, permite avaliar a compreensão e assimilação do conteúdo abordado durante as ações. Caso se tenha observado uma melhora considerável de acertos no pós-teste para todas as perguntas do questionário, mostra que houve absorção e fixação do conteúdo por parte dos participantes. Conforme salientam Ramos, Santos e Reis (2013), as principais discussões avaliativas em torno da temática EAN estão relacionadas às mudanças do conhecimento em nutrição e nas opções alimentares que apresentaram, sendo a maioria das situações a ocorrência de mudanças positivas.

Para a avaliação de ações educativas faz-se necessário identificar e avaliar o número e a qualidade de atividades, visto que os aspectos didáticos influenciam significativamente no alcance dos objetivos propostos pelas intervenções do ambiente escolar (BERNARDON *et al.*, 2009).

Outro método de avaliação de intervenção utilizado comumente na área da nutrição é o Teste de Aceitação em escala hedônica, através de cartelas lúdicas, amplamente utilizado, incluindo participantes não alfabetizados. A proposta é que os participantes dos processos possam indicar a melhor expressão verbal em uma escala de cinco expressões faciais que são dadas como opção (Figura 1). Assim, é necessário que o material elaborado para avaliação seja adequadamente representado com símbolos que lhes são familiares e que facilitem o entendi-

mento do teste e, conseqüentemente, favorece o desempenho da avaliação do conhecimento transmitido (ROCHA et al, 2020). Entretanto, é importante atentar-se ao fato de que não deve conter os rótulos para não induzir as respostas.

Figura 1. Modelo do teste de aceitação em escala hedônica facial.

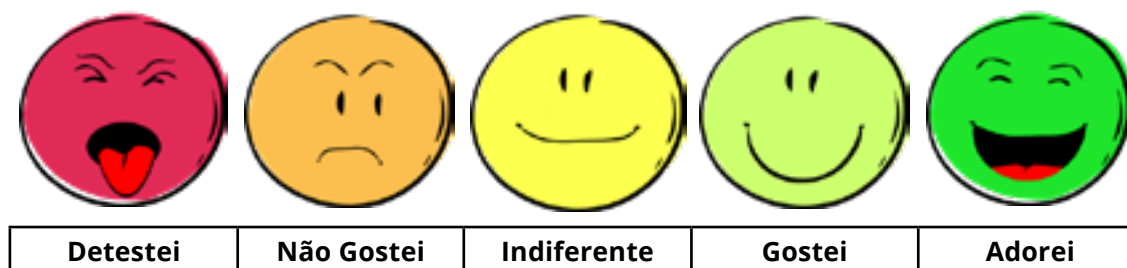


Ilustração: Hellen Kato

A lógica é de uma votação, na qual o participante indica sua opinião selecionando a carinha que mais se adéqua ao contexto avaliado, ou seja, indicando o grau de aceitação. Após a aplicação deste método é aconselhável dialogar com os partícipes para levantar aspectos positivos e negativos de cada ação avaliada. Para analisar os resultados do teste é preciso quantificar o número de respostas para cada expressão facial (ou seja, a carinha) e, assim, calcular os percentuais.

O método de Registro de Ocorrência de Segurança (ROS) é adotado na avaliação de ações de EAN, principalmente para avaliar as adequações ou inadequações dos ambientes produtores de alimentos, por ser um dos mecanismos para registro de ocorrências que venham colocar em risco a segurança e/ou saúde de determinado indivíduo ou grupo. Consiste em um formulário, aplicado em conjunto a uma encenação, na qual são apresentadas situações nas quais manipuladores fictícios cometem erros que acarretam perigos físicos, químicos e biológicos na preparação de alimentos. O participante, no papel de observador, durante a encenação ou, ainda, em uma revista a um local onde se provoca ocorrências propositais (por exemplo, o posicionamento de pragas, animais de plástico, próximo à área de manipulação; manipuladores usando adereços; material de limpeza armazenado junto a alimentos, dentre outros) registra a ocorrência e sugere uma possível ação de correção conforme capacitação, normalmente, acerca de boas práticas, ministrada anteriormente.



Ilustração: Hellen Kato

Ao ser utilizado após ações de capacitação ou na aplicação de alguma metodologia participativa é possível avaliar o nível de absorção do conteúdo ministrado. Pode ser utilizado, principalmente, em práticas aplicadas a jovens e adultos, por constar de uma ficha de ocorrência, na qual a pessoa identifica uma não conformidade e, a partir disso, narra o que observou. Isto agrega conhecimento à sua narrativa, como, por exemplo, classificando os perigos por tipo, de que forma e o que poderia ser feito para corrigir o problema identificado.

Constatou-se, portanto, que os instrumentos de avaliação como o questionário, o Teste de Aceitação em escala hedônica e o ROS podem constituir uma alternativa para a avaliação das ações educativas, pois contribuem para que seja devidamente planejada as ações de EAN.

6. CONCLUSÃO

Uma escola promotora de saúde estimula boas práticas de alimentação e incentiva a busca por escolhas alimentares conscientes e sustentáveis. Nesse sentido, considera-se fundamental discutir as abordagens teórico-metodológicas em EAN para a construção de hábitos alimentares adequados e saudáveis.

As atividades de EAN aliadas as metodologias participativas e lúdicas de intervenção nutricional assumem papel decisivo no processo de ensino-aprendizagem que visem promover mudanças nas práticas alimentares dos escolares por despertar o interesse e curiosidade pelo alimento, e imprimir nas crianças desejos de consumi-lo. Isto pode contribuir para boas escolhas alimentares que, quando aprendidas e adquiridas na infância, refletirão no estilo de vida na fase adulta. Ademais, a ludicidade utilizada nas práticas de EAN auxilia no desenvolvimento cognitivo, psicomotor e motricidade da criança, como também no processo de aprendizagem, interpretação, criatividade, trabalho cooperativo, na forma de pensar e imaginar.

A adoção de atividades lúdicas e participativas de intervenção nutricional oportunizam a construção de conhecimento sobre a aquisição, composição e consumo de determinado alimento. Trata-se, assim, de demonstrar a aplicabilidade dos métodos pedagógicos utilizados nas inúmeras oficinas possíveis de serem desenvolvidas de acordo com a demanda. Isto evidencia que, cada vez mais, deve-se estimular a prática e aplicação de atividades direcionadas para o fortalecimento de conteúdos de nutrição e escolhas alimentares conscientes e sustentáveis que visem à promoção da saúde humana.

Por isso, ressalta-se a importância de se utilizar metodologias participativas e lúdicas nas práticas de EAN para fomentar, por exemplo, uma base de conhecimento a respeito do pescado. Isto permitiu com que os estudantes tivessem condições de refletir e tomar decisões mais conscientes sobre terem (ou não) uma alimentação nutricionalmente saudável.

Sugere-se que as ações de EAN devam ocorrer de forma contínua no ambiente escolar, permitindo que os estudantes tenham senso crítico e sejam conscientes sobre escolhas alimentares adequadas à sua faixa etária, ao proporcionar benefícios à saúde humana.

Sendo assim, este livro teve a proposta de oferecer aos leitores sugestões de metodologias e de instrumentos avaliativos aplicados no contexto da EAN para que o processo de intervenção nutricional seja mais efetivo e pedagógico para o aprendizado dos participantes.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, L. **Oficinas em dinâmica de grupo: um método de intervenção psicossocial**. Belo Horizonte: Ed.Campo Social; 2000.
- ARCHELA, R. S.; CALVENTE, M. C. M.H. **Ensino de Geografia: tecnologias digitais e outras técnicas passo a passo**. Londrina: EDUEL, 2008. 164p.
- BARBIER, R. **La recherche action**. Paris: Anthropos/Economica, 1996. 112p.
- BERNARDON, R. et al. Construção de metodologia de capacitação em alimentação e nutrição para educadores. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 389-398, 2009.
- BIZZO, M. L. G; LEDER, L. Educação nutricional nos parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental. **Revista Nutrição**, v. 18, p. 661-667, 2005.
- BORDENAVE, J. E. D. Alguns Fatores Pedagógicos. In: **Desenvolvimento gerencial de Unidades Básicas do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Representação do Brasil, 1997.
- BORDENAVE, J. E. D. **O que é participação**. 8ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2004.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica**. Brasília: MEC, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. 2. ed. Brasília, 2006. 135p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
- BRITO, L. F. S; CAMARGO, J. G; SANTOS, V. F; PIRES, C. R. F.; SOUSA, D. N.; KATO, H. C. A. Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares. **Extensio**, Florianópolis, v. 16, p. 126-142, 2019.

BROSE, M. **Metodologia Participativa**: uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001, 312p.

CAISAN - Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional. **Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade**: recomendações para estados e municípios. Brasília: CAISAN, 2014.

CAMARGO, M.; SANTOS, T.O. **O lúdico no desenvolvimento infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Pedagogia - Faculdade de Americana – FAM, Americana – SP, 2018.

CAMPOS, C.N.A. et al. Reinventando práticas de enfermagem na educação em saúde: teatro com idosos. **Escola Anna Nery**, v. 16, n. 3, p. 588-596, 2012.

CAMPOS, M. M. A formação de professores para crianças de 0 a 10 anos: modelos em debate. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 68, p. 126-42, 1999.

CAMPOS, R. S. P. de; CRUZ, A. M. da; ARRUDA, L. B. de S. As paródias no ensino de ciências. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP Botucatu. **Anais da V Jornada das Licenciaturas da USP/IX Semana da Licenciatura em Ciências Exatas - SeLic: A Universidade Pública na Formação de Professores: ensino, pesquisa e extensão**. São Carlos-SP, 2014.

CAPOBIANGO, M.; RIBEIRO, R.C.; SILVA, A. R.; ASSUNÇÃO, I.B.; PORTO, B.V. Oficinas culinárias como estratégia para a promoção de práticas alimentares saudáveis. **Percursos Acadêmicos**, Belo Horizonte, v. 4, n. 8, p. 253-267, 2014.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Editora Pensamento/Cultrix, 2005. 102 p.

CASTRO DIAS, L. M.; TOCANTINS, F. R.; DA SILVA, T. J. A educação permanente como instrumento de transformação nas práticas do assistir/cuidar da enfermagem. **Revista Enfermería Global**, v. 6, n.10, p. 1-8, 2007.

CASTRO, I. R. R. et al. A Culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes das redes de saúde e de educação. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 6, p. 571-588, 2007.

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.

COSTA, T. V.; SILVA, R.R.S.; SOUZA, J.L.; BATALHA, O.S.; HOSHIBA, M.A. Aspectos de consumo e comércio de pescado em Parintins/AM. **Boletim do Instituto Pesca**, v.39, n.1, p. 63 – 75, 2013.

DAVANÇO, G. M.; TADDEI, J. A. A. C.; GAGLIANONE, C. P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a curso de educação nutricional. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 2, p. 177-184, 2004.

DEMINICE, R; LAUS, M. F; SILVEIRA, S. D. O; OLIVEIRA, J. E. D. Impacto de um programa de educação alimentar sobre conhecimentos, práticas alimentares e estado nutricional de escolares. **Revista Alimentos e Nutrição**, Araraquara - SP, v. 18, n. 1, p.35-40, 2007.

DIEZ-GARCIA, R. W., CASTRO, I. R. R. D. A culinária como objeto de estudo e intervenção no campo da alimentação e nutrição. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 91-98, 2011.

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, n. 1, p. 278-290, 2014.

EGGERS, H.W. **Project cycle management revisited**. The ACP-EU Courier, n.169, p. 69-72, 1998.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **The State of World Fisheries and Aquaculture 2018**. FAO: Rome, 2018.

FERNANDES, T.G. et al. A construção de maquetes como recurso didático no ensino de geografia. **Revista Equador**, v. 7, n.2, p. 96-109, 2018.

FERRÉ, I. B. S. et al. Pibid interdisciplinar: produção de vídeo como ferramenta didática. **Anais do VI Erebio/NE – Encontro Regional de Ensino de Biologia do Nordeste**. Vitória da Conquista, BA, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/2Y8VyEO>>. Acesso em: 17 março. 2020.

FILIZOLA, R. **Didática da Geografia**: proposições metodológicas e conteúdos entrelaçados com a avaliação. Curitiba: Base Editorial, 2009.120p.

FREIRE, J. L. O. Horta escolar: uma estratégia de aprendizagem e construção do cidadão. **Cadernos Temáticos**, v. 20, n. 1, p. 93-95, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 36ª ed. Rio de Janeiro: Edições Paz e Terra, 2003. 184 p.

GAETA, C.; MASETTO, M. Metodologias ativas e o processo de aprendizagem na perspectiva da inovação. In: **Anais CONGRESSO INTERNACIONAL**, 2010, São Paulo. Anais do... São Paulo, 2010.

GONÇALVES, F. D.; CATRIB, A. M. F.; VIEIRA, N. F. C.; VIEIRA, L. J. E. S. Health promotion in primary school. **Interface Comunicação, Saúde e Educação**, v. 12, n. 24, p. 181-92, 2008.

JANNUZZI, P. M. **Pobreza no Brasil**: dos avanços civilizatórios pós Constituição de 1988 aos prenúncios da barbárie liberal. Corecon: Brasília, 2019. Disponível em <<https://bit.ly/38CkN-ke>>. Acesso em 10 de março de 2020.

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.

KEALEY, K.A; PETERSON, A.V.; GAUL, M.A.; DINH, K.T. Teacher training as a behavior change process: principles and results from a longitudinal study. **Health Education & Behavior**, v. 27, n. 1, p. 64-81, 2000.

KISHIMOTO, T. M. O Jogo e a Educação Infantil. In: KISHIMOTO, T. M. (org). **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. São Paulo: Cortez Editora, 1996.

LANES, D.V.C. SANTOS, M.; SILVA, E.; LANES, K.; PUNTEL, R.; FOLMER, V. Estratégias lúdicas para a construção de hábitos alimentares saudáveis na educação infantil. **Revista Ciências & Ideias**, v. 4, n. 1, p. 1-12, 2012.

LIBERMANN, A. P; BERTOLINI, G. R. F. Tendências de pesquisa em políticas públicas: uma avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3533- 3546, 2015.

MAGALHÃES JR., H. V; BRAZOROTTO, J. S. Repensando os instrumentos de avaliação frente às metodologias ativas. In: BRUTTEN, E; ARAÚJO, V. M. D. (Org.). **Comunidade de Aprendizagem no Ensino Superior: diversidade de experiências e saberes**. Natal: EDUFRN, 2010, v. 10, p. 57-68.

MARCONI. M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARIN, T.; BERTON, P.; SANTO, L. K. R. E. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares. **Revista F@pciência**, Apucarana-PR, v. 3, n. 7, p. 72-78, 2009.

MENDONÇA, T. C. C. A importância do lúdico durante o tratamento fisioterapêutico em pacientes idosos com déficit cognitivo – Estudo de Caso 1. **Revista Eletrônica “Saúde CESUC”**, v.1, n.1, p. 1-11, 2010.

MIRANDA, J.L. et al. TEATRO E A ESCOLA: funções, importâncias e práticas. **Revista CEPPG-CESUC**, v.1, n. 20, p. 172-181, 2009.

MONTEIRO, C. A; MONDINI, L; SOUZA, A. L. M; POPKIN, B. M. Da desnutrição para a obesidade: A transição nutricional no Brasil. In: MONTEIRO, C. A. (org.). **Velhos e novos males da saúde no Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2000, p. 247-255.

MORAN, J. M. O Vídeo na Sala de Aula. **Revista Comunicação & Educação, São Paulo**, n.2, p.27-35,1995.

NASCIMENTO, V. S. J. Ensino de arte: Contribuições para uma aprendizagem significativa. In: **Anais do II Encontro de Políticas para as artes: interações estéticas em rede**. Funarte, Rio de Janeiro –RJ, 2012.

OLIVEIRA, D. F; MENDONÇA, C. C. R; MEIRELLES, R. M.S.; JORGE, T. C. A.; LUZ, M. R. M. Oficinas teatrais: estratégias inovadoras para diagnóstico de concepções e problemas na educação sobre temas de saúde. In: **Anais do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/3eRYfR5>>. Acesso em: 25 de março 2020.

PATEMAN, C. **Participação e teoria democrática**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

PINTO, C. L; TAVARES, H. M. O Lúdico na aprendizagem: Aprender a aprender. **Revista da Católica**, Uberlândia – MG, v. 2, n. 3, p. 226-235, 2010.

PITTA, R.R.R. Os murais escolares na perspectiva da Lei 10.639/10. In: **Anais do XII Congresso Nacional de Educação - Formação de professores, complexidade e trabalho docente**. PUCPR, Curitiba, PR, 2015. Disponível: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19665_11117.pdf>. Acesso em: 16 de março de 2020.

PORTUGAL, E.J. et al. Construindo conhecimento com a horta escolar: implantação da horta em uma Escola Municipal em Posto da Mata - BA. **Revista Fitos**, v.13, suplemento, p. 26-29, 2019.

PRETTO, V.; VESTENA, R. F. O teatro no ensino de ciências: uma alternativa metodológica na formação docente para os anos iniciais. **VIDYA**, v.32, n.2, p.9- 20, 2012.

RAMOS, F. P; SANTOS, L.A. S; REIS, A.B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 11, p. 2147-2161, 2013.

ROCHA, L. H. A; PIRES, C.R.F; SANTOS, V. F; SOUSA, D. N; KATO, H. C. A. Oficinas educativas para merendeiras de escolas públicas de Palmas - TO como estratégia de intervenção nutricional: um relato de experiência. **Interfaces - Revista de Extensão da UFMG**, v. 8, p. 209-225, 2020.

RODRIGUES, L. P. F.; RONCADA, M. J. Educação nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodológica para escolas. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 19, n. 4, p. 315-322, 2008.

SANTANA, I.M. **Por que avaliar? Como avaliar?:** critérios e instrumentos. Petrópolis: Vozes, 1995.

SANTOS, A. D. **Metodologias participativas:** caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais. São Paulo: Peirópolis, 2005. 180p.

SANTOS, A.P.M.; BERGOLD, L.B. Oficinas musicais: a utilização do lúdico e da música para Educação Alimentar e Nutricional com escolares. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, v.1, n. 2, p. 87-92, 2018.

SANTOS, L. A. S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, Campinas - SP, v. 18, n. 5, p. 681-692, 2005.

SANTOS, L.A.S. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.17, n.2, p. 455-462, 2012.

SANTOS, V. F; ARAÚJO, I. A; PIRES, C. R. F; KATO, H. C. A; SOUSA, D. N. Educação alimentar e nutricional para o estímulo do consumo de pescados por escolares: relato de experiência. **Revista ELO - Diálogos em Extensão**, v. 7, n.1, p. 46-53, 2018.

SARTORI, A. G. O.; AMÂNCIO, R. D. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v.19, n. 2, p.83-93, 2012.

SCARPARO, A. L. S; BRATKOWSKI, G. R. **Manual para aplicação dos testes de aceitabilidade no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

SILVA, E. A. N.; JESUS, C. P. F.; MENDES, A. N. F.; ROCHA, S. M. S. Jogando com a química: um instrumento de aprendizagem no ensino da eletroquímica. **Educitec**, Manaus, v. 5, n. 10, p. 39-54, 2019.

SOARES, S. M.; SILVA, L.B.; SILVA, P.A.B. O teatro em foco: estratégia lúdica para o trabalho educativo na saúde da família. **Escola Anna Nery**, v.15, n. 4, p.818-824, 2011.

SONODA, D. Y.; SHIROTA, R. Consumo de pescado no Brasil fica abaixo da média internacional. **Visão Agrícola**, Piracicaba, n. 11, p. 145-147, 2012.

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. 01-15, 2016.

SOUZA, W. A.; VILASBOAS, O. M. G. C. Orientação sobre o uso de vitamina A na saúde escolar: comparação de técnicas pedagógicas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 1, p. 183–190, 2004.

TAVARES, G. C.; AQUINO, R. M. A.; MALACCO, M. P.; SANTOS, R. R. D.; BONFIM, L. M; TEIXEIRA, L. V. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. **Boletim de Indústria Animal**, v.70, n.3, p. 288-234, 2013.

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**, Londrina - PR, v. 11, n. 2, p. 11-20, 2010.

TÔRRES, L.H.N.; PAULA, J.S.; SOUSA, M.L.R.; MIALHE, F.L. Histórias em quadrinhos na sala de espera: um método de educação em saúde bucal. **Odontologia Clínica Científica**, v.10, n.1, p. 69-72, 2011.

TREZZA, M. C. S. F.; SANTOS, R. M; SANTOS, J. M. Trabalhando educação popular em saúde com a arte construída no cotidiano da enfermagem: um relato de experiência. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 326-334, 2007.

TURANO, W. A didática na educação nutricional. In: GOUVEIA, E. (Org.). **Nutrição Saúde e Comunidade**. São Paulo: Revinter, 1990. 246 p.

TURANO, W; ALMEIDA, C. C. C. A. Educação Nutricional. In: GOUVEIA, E. L. C. (Org.) **Nutrição, Saúde e Comunidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999, p. 57-77.

VENTURINI, G. R. O.; RODRIGUES, B. M.; MATOS, D. G.; PACE JÚNIOR, R. L.; ZANELLA, A. L.; SAVÓIA, R. P.; MAZINI FILHO, M. L. A importância da ludicidade na Educação Infantil para o desenvolvimento das habilidades motoras. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 15, n. 145, 2010.

WEITZMAN, R. **Educação popular em segurança alimentar e nutricional**: uma metodologia de formação com enfoque de gênero. Belo Horizonte: Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas, 2008. 232 p.

