



**Extensio
UFSC**

Revista Eletrônica
de Extensão

METODOLOGIAS LÚDICAS E EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA PROMOVER O CONSUMO DE PESCADO EM ESCOLARES

Letícia de Freitas Silva Brito

Universidade Federal do Tocantins
leticiabritonutri@gmail.com

Joyciane Gomes Camargo

Universidade Federal do Tocantins
joycianenutri@gmail.com

Viviane Ferreira Santos

Universidade Federal do Tocantins
vivianefsnutri@gmail.com

Caroline Roberta Freitas Pires

Universidade Federal do Tocantins
carolinerfpres@uft.edu.br

Diego Neves de Sousa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
diego.sousa@embrapa.br

Hellen Christina de Almeida Kato

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
hellen.almeida@embrapa.br

Resumo

A idade escolar é o período em que há a formação de hábitos alimentares, sendo a principal fase para que haja a intervenção com ações educativas. Este trabalho teve por objetivo relatar ações extensionistas direcionadas à Educação Alimentar e Nutricional com uso de metodologia lúdica, para promover o consumo de pescado em escolares. Trata-se de um relato de experiência extensionista com 43 alunos do 4º ano de uma escola da rede municipal de ensino de Palmas. Foram utilizadas diferentes metodologias, como dinâmicas participativas, atividade de pintura e oficina culinária. A eficácia desta metodologia foi avaliada através da aplicação de pré-teste e pós-teste. Entre os resultados, postula-se que 83,7% dos escolares afirmaram que consomem peixe e 97,7% informaram este ser consumido pelos pais, enquanto a preferência (53,5%) dos alunos foi pelo peixe frito. Observou-se a ampliação de conhecimento sobre os nutrientes e seus benefícios, além da importância do consumo do peixe, o que demonstra a aplicabilidade das metodologias lúdicas.

Palavras-chave: Promoção da Saúde. Alimentação Saudável. Aprendizagem Ativa. Pescado. Alimentação Infantil.

PLAYFUL METHODOLOGIES AND FOOD AND NUTRITIONAL EDUCATION TO PROMOTE FISH CONSUMPTION IN SCHOOLCHILDREN

Abstract

School age is the period in which there is the formation of eating habits, being the main stage for intervention with educational actions. The objective of this work was to report extension actions directed to Food and Nutrition Education with the use of a playful methodology to promote the consumption of fish in schoolchildren. It is an extension experience report with 43 students from the 4th year of a school in the municipal school system of Palmas. Different methodologies were used, such as dialogue, participatory dynamics, painting activity and cooking workshop. The effectiveness of this methodology was evaluated through the application of pre-test and post-test. Among the results, it was postulated that 83.7% of the students stated that they consume fish and 97.7% reported this being consumed by the parents, while the preference (53.5%) of the students was for the fried fish. It was observed the expansion of knowledge about the nutrients and their benefits, besides the importance of the fish consumption, which demonstrates the applicability of the playful methodologies.

Keywords: Health Promotion. Healthy Eating. Active Learning. Fish. Infant Feeding.

METODOLOGÍAS LÚDICAS Y EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA PROMOVER EL CONSUMO DE PESCADO EN ESCOLARES

Resumen

La edad escolar es el período en que hay la formación de hábitos alimentarios, siendo la principal fase para que haya la intervención con acciones educativas. Este trabajo tuvo por objetivo relatar acciones extensionistas dirigidas a la Educación Alimentaria y Nutricional con uso de metodología lúdica, para promover el consumo de pescado en escolares. Se trata de un relato de experiencia extensionista con 43 alumnos del 4º año de una escuela de la red municipal de enseñanza de Palmas. Se utilizaron diferentes metodologías, como dinámicas participativas, actividad de pintura y taller culinario. La eficacia de esta metodología fue evaluada a través de la aplicación de pre-test y post-test. Entre los resultados, se postula que el 83,7% de los escolares afirmó que consumen pescado y el 97,7% informó este ser consumido por los padres, mientras que la preferencia (53,5%) de los alumnos fue por el pescado frito. Se observó la ampliación de conocimiento sobre los nutrientes y sus beneficios, además de la importancia del consumo del pescado, lo que demuestra la aplicabilidad de las metodologías lúdicas.

Palabras clave: Promoción de la Salud. Alimentación Saludable. Aprendizaje Activo. Peces. Alimentación Infantil.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Extensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 16, n. 34, p. 126-142, 2019.

INTRODUÇÃO

O papel da promoção da saúde a partir de ações educativas alimentares tem sido bastante empregado e incentivado pelas políticas públicas. A proposta de conceder autonomia e empoderamento para tomada de decisões seguras e conscientes em torno de uma alimentação saudável é o que levou à atualização de políticas de alimentação e nutrição (SANTOS, 2005).

Uma dessas políticas é o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), implantado em 1955, com a intenção de promover a saúde voltada para a alimentação saudável no contexto escolar. Ela objetiva contribuir para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar do estudante, além de auxiliar na formação de hábitos alimentares saudáveis, ao buscar atender as necessidades nutricionais do escolar enquanto estiver dentro de sala de aula (LIBERMANN, 2015).

A idade escolar é o período em que há a formação de hábitos alimentares, sendo a infância a principal fase para a intervenção com ações educativas voltadas à nutrição (MONTEIRO, 2000), visto 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 a cercam (DEMINICE, 2007). Sendo assim, a introdução de novos alimentos na infância é considerada de suma importância e está diretamente ligada a preferência e a periodicidade em que é ofertado (EUCLYDES, 2000), afinal, é necessário para que a criança passe a ter afinidade e aceitação pelos diferentes tipos de alimentos (GIULIANI; VICTORA, 2000).

Neste sentido, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) está estritamente vinculada à promoção da saúde humana. A mesma, objetiva exercer práticas alimentares nutricionalmente adequadas que proporcionem a autonomia, neste caso dos escolares, como um processo permanente, levando em consideração a troca de saberes, a individualidade e os hábitos alimentares culturais. Assim, constata-se que as ações de EAN fazem parte de eixos prioritários do Programa Nacional de Alimentação Escolar (BRASIL, 2012).

Para que essas ações educativas sejam eficientes e tenham ampla abrangência, utiliza-se de metodologias lúdicas e dinâmicas participativas que permitam maior interação e participação da criança no processo de aprendizagem, colocando sua imaginação e criatividade em ação (DEMINICE, 2007). Outra justificativa é que ela se envolva naturalmente com jogos, brinquedos e, assim se divirta, facilitando o processo de ensino e aprendizagem (MENDONÇA, 2010). Isso também se reflete a instigar no escolar a busca por saberes até então desconhecidos o que, por sua vez, os tornam protagonistas na formação de sua identidade (PINTO; TAVARES, 2010).

A elaboração de preparações à base de pescado para a alimentação escolar tem sido fortemente sinalizada como uma possibilidade eficiente para se aumentar o consumo do peixe, pois pressupõe que a criação de hábitos alimentares desde a infância perdurará até a vida adulta (LATORRES, 2014).

Em relação à composição nutricional do pescado, ele se destaca como o alimento de origem animal, nutricionalmente rico e com alta presença de vitaminas lipossolúveis A e D, minerais (cálcio, fósforo, ferro, cobre e selênio, em peixes de água salgada há a presença de iodo), além de possuir proteínas de alto valor biológico. Sobressai-se pela presença de ácidos graxos essenciais ômega-3 eicosapentaenoico (EPA) e docosaexaenoico (DHA) e seu consumo está associado à prevenção de doenças cardiovasculares (SARTORI; AMANCIO, 2012).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o consumo de pescado seja de 12kg/habitante/ano (FAO, 2009). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), nos anos de 2008 e 2009, o consumo de pescado no país foi de 4 kg/per capita/ano, bem abaixo do que é preconizado pela FAO. Enquanto isso, com base nos dados do IBGE de 2016, a nível nacional, a região de maior participação em inserção da produção em mercados se encontrou no Nordeste, com relevância de 26,8%; em seguida, destacou-se a região Norte com 25,7%; a região Sul, com 24,2%; a região Centro-Oeste com 12,6%; e, por fim, a região Sudeste representando 10,7%. No entanto, verifica-se que a região maior produtora é a região Norte, da qual, a produção total de pescado, mais de 70% refere-se à criação de peixe.

Devido às propriedades nutricionais peculiares do pescado tem sido constatado a sua relevância para o desenvolvimento físico e intelectual de crianças (CARVALHO, 2013). Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo relatar ações extensionistas direcionadas à Educação Alimentar e Nutricional com uso de metodologia lúdica, para promover o consumo de pescado em escolares.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um relato de experiência extensionista, obtido a partir de atividades de Educação Alimentar e Nutricional como parte do projeto intitulado “Transferência de tecnologia para inserção do pescado na agricultura familiar na alimentação escolar”, liderado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em parceria com o curso de Nutrição da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Este projeto tem a proposta de desenvolver estratégias para inserção do pescado proveniente da agricultura familiar na

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

alimentação do escolar, estimulando hábitos saudáveis para a promoção da saúde humana.

Assim, atividades aqui apresentadas em quatro etapas em torno da Educação Alimentar e Nutricional foram realizadas com 43 alunos do 4º ano matriculados no segundo semestre do ano letivo de 2018, do turno integral, da Escola Municipal de Tempo Integral Monsenhor Pedro Pereira Piagem, localizadas no município de Palmas, estado do Tocantins. Todas as crianças participantes das atividades de EAN foram devidamente autorizadas por seus pais ou responsáveis mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Etapa 1:

Para a efetivação das atividades de Educação Alimentar e Nutricional na referida escola, primeiramente foi realizada reunião de apresentação do projeto com a diretora, coordenadora pedagógica e com os professores responsáveis pela turma selecionada, a fim de conhecerem com afinco o objetivo do projeto e das ações que seriam executadas com os escolares.

Etapa 2:

A segunda etapa constituiu-se de uma atividade dinâmica sobre o pescado e seus benefícios para uma alimentação saudável. As crianças inicialmente realizaram o pré-teste que tinha como principal objetivo avaliar o conhecimento prévio dos escolares em relação aos nutrientes presentes no peixe, seus benefícios à saúde e o consumo pessoal e familiar.

PRÉ-TESTE 1A

1 Marque sim ou não colorindo o círculo que representa você e sua família:

A) VOCÊ COME PEIXE? SIM NAO

B) VOCÊ GOSTA DE PEIXE? SIM NAO

C) VOCÊ ACHA O PEIXE IMPORTANTE PARA A SAÚDE? SIM NAO

D) SEU PAI E SUA MÃE COMEM PEIXE? SIM NAO

E) PREFERE PEIXE: FRITO ASSADO COZIDO

2 CIRCULE OS PRINCIPAIS NUTRIENTES QUE O PEIXE POSSUI:

PROTEÍNA ÔMEGA-3 CARBOIDRATO AÇÚCAR

SÓDIO CÁLCIO VITAMINA A

ZINCO FÓSFORO FIBRA FERRO

3 LIGUE CADA NUTRIENTE A SUAS FUNÇÕES:

A) PROTEÍNA B) VITAMINA A C) CÁLCIO D) ZINCO

Ajuda pra que nossos ossos fiquem fortes e os dentes livres de cáries.

Ajuda a deixar nossa pele bonita e as unhas fortes.

Importante para a nossa visão e ajuda para não ficarmos doentes.

Mantém os músculos fortes e nosso cabelo grande e bonito.

PÓS-TESTE 1B

1 CIRCULE OS PRINCIPAIS NUTRIENTES QUE O PEIXE POSSUI:

PROTEÍNA ÔMEGA-3 CARBOIDRATO AÇÚCAR

SÓDIO CÁLCIO VITAMINA A

ZINCO FÓSFORO FIBRA FERRO

2 LIGUE CADA NUTRIENTE A SUAS FUNÇÕES:

A) PROTEÍNA B) VITAMINA A C) CÁLCIO D) ZINCO

Ajuda pra que nossos ossos fiquem fortes e os dentes livres de cáries.

Ajuda a deixar nossa pele bonita e as unhas fortes.

Importante para a nossa visão e ajuda para não ficarmos doentes.

Mantém os músculos fortes e nosso cabelo grande e bonito.

Figura 01A e 01B - Pré e pós-teste utilizado como método avaliativo da oficina “Pescado e seus benefícios”.
Fonte: Os autores, 2018.

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

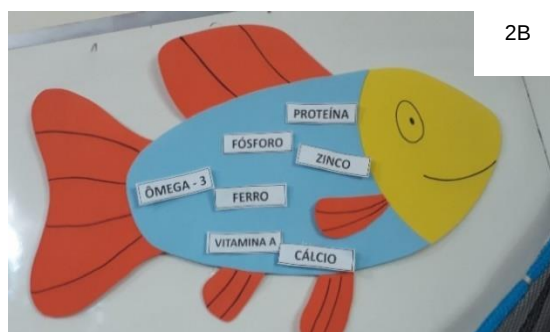
Para acompanhamento desta atividade foram realizadas gravações de cada momento executado para a elaboração de um vídeo resumindo todo o aprendizado desta etapa e também no sentido de gerar feedback aos partícipes do processo

Na condução desta atividade foi exposta uma rede de pesca decorada com peixes denominada de “Rede dos Nutrientes”. Em seguida foi distribuído a cada escolar um balão decorado com o nome de um nutriente presente no peixe de modo aleatório, assim para cada nutriente havia uma cor à ele relacionada, sendo elas: Proteína: Vermelho; Ômega 3: Amarelo; Cálcio: Branco; Ferro: Verde; Fósforo: Roxo; Zinco: Rosa; Vitamina A: Laranja (Figura 02A e 02B).

Após a organização do material, esta etapa foi conduzida a partir de uma explanação dialógica, com linguagem utilizada de forma mais simples e clara para melhor compreensão e participação dos escolares. Ao final da explicação os alunos jogaram os balões na rede e fixaram as placas com o nome dos nutrientes no desenho do peixe exposto na rede, para melhor fixação do conteúdo apreendido.



2A



2B

Figura 02 A e Figura 02B - Imagem da atividade “Rede dos Nutrientes”
Fonte: Os autores, 2018.

Concluída a prática foi distribuída para cada aluno uma folha em branco, e os mesmos receberam o comando para que registrassem nessa folha a resposta da seguinte pergunta: “Porque é importante comer peixe?”. Em seguida, no corredor da escola, foi elaborado um painel decorado acerca do tema, com as frases e desenhos confeccionados pelos alunos.

Finalizando a etapa, os alunos receberam as fichas contendo o pós-teste com o objetivo de avaliar (e assim comparar) o conhecimento adquirido com a atividade.

Etapa 03:

Para a terceira etapa foi conduzida uma Oficina Culinária, que teve por objetivo promover a participação ativa dos escolares. Para o momento foi elaborada a receita de um sanduíche de patê de atum. Foram excluídos da ação, os alunos celíacos e alérgicos a frutos do

mar e a proteína de peixe.

A priori foi orientada a correta higienização das mãos, em seguida cada criança contribuiu na preparação da receita, montando o seu sanduíche com os ingredientes de sua escolha. Nesse momento, ressaltou-se a importância de se consumir o peixe e da autonomia de escolhas mais saudáveis para elaboração do alimento. Finalizada a montagem dos sanduíches, os alunos fizeram a degustação.

Etapa 04:

A última etapa consistiu na apresentação do vídeo gravado durante a execução das oficinas, incluindo falas dos discentes sobre o assunto apreendido. Em seguida foi ensinada e cantada uma paródia da música "Meu lanchinho" que passou a se chamar "Meu peixinho", com a participação de todos os alunos.

Foi encerrada a ação com a entrega de um folder de receitas à base de peixe para cada aluno, incentivando, assim, o preparo e o seu consumo no cotidiano da família.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As ações de Educação Alimentar e Nutricional foram executadas com uma amostra de 43 alunos do 4º ano do ensino fundamental na faixa etária de 09 a 10 anos, de ambos os sexos, sendo 41,9% do sexo feminino e 58,1% do sexo masculino.

Os alunos responderam primeiramente a um pré-teste, com pontos importantes acerca dos benefícios do peixe e seus nutrientes, posteriormente, de forma simplificada o tema foi repassado aos escolares, iniciando com perguntas para analisar o conhecimento prévio do assunto. Perguntas como: "Porque o peixe faz bem para a saúde?" e "Quais os nutrientes que o peixe possuem?" foram feitas e respondidas de acordo com o conhecimento de cada escolar.

Freire (1979) aponta que o diálogo é algo essencial e através dele é possível realizar ações transformadoras, revolucionárias e libertadoras. Com isso, a comunicação entre educador e educando na troca de conhecimentos leva a uma melhor relação e resultados na busca do saber. Nonaka e Takeuchi (1997) apregoam que o conhecimento prévio, mesmo independente se é certo ou errado, direcionam o responsável pelo ato de ensinar a um processo de mudança social.

No que se refere ao resultado sobre o consumo individual e familiar dos alunos este está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Avaliação e análise da opinião pessoal do escolar sobre o peixe e seu consumo.

	Percentual	
	SIM	NÃO
Consumo pessoal	83,7%	16,3%
Importância do consumo	93%	7,0%
Consumo familiar	97,7%	2,3%

Fonte: Os autores, 2018.

Na Tabela 1 é possível observar que 83,7% dos escolares afirmaram que consomem peixe e apenas 16,3% deles afirmaram não consumir este alimento. Além disso constatou-se que 97,7% dos alunos afirmaram que os seus pais consomem peixe. Quando questionados sobre a importância do consumo do pescado, 93% delas afirmaram que sabem da importância de consumi-lo.

O elevado consumo de pescado por pais pode contribuir com o crescente consumo destes produtos pelas crianças em fase escolar, visto que o comportamento alimentar do pré-escolar é influenciado sobremaneira por fatores como família, seguido pelas interações psicossociais e culturais (RAMOS, 2000). Assim sendo, a escola e o ambiente familiar são referências significativas para a consolidação desses hábitos por parte das crianças (VIANA, 2008).

Então, considera-se que a infância é o período de formação dos hábitos alimentares. Mudanças nessa fase irão contribuir no comportamento alimentar na vida adulta, além de que a aceitação de novos alimentos aumenta proporcionalmente por meio de exposições repetidas. Agregado a isso, a alimentação no ambiente escolar é importante para a promoção da saúde, devendo estar vinculado ao ambiente familiar e à sociedade (MANCUSO, 2013).

O resultado referente à preferência de preparo do peixe dos alunos está apresentado na tabela 2.

Tabela 2 – Avaliação e análise da opinião pessoal do escolar acerca da preferência de método de preparo do peixe.

	Pré-Teste			
	FRITO	ASSADO	COZIDO	NULO
Preferência	53,5%	27,9%	14,0%	4,6%

Fonte: Os autores, 2018.

De acordo com a Tabela 2, observou-se que a preferência dos alunos foi pelo peixe frito (53,5%), seguido pelo peixe assado (27,9%), e o menos preferido foi o peixe cozido (14,0%).

Outros autores apresentaram dados semelhantes. O peixe frito foi a preparação de

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

consumo preferida por 44,7% dos entrevistados no município de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais (TAVARES, 2013), e de 69% dos entrevistados em Mossoró, Rio Grande do Norte (SILVA e GONÇALVES, 2012). Essa preferência pode ser atribuída à elaboração rápida e, além disso, a gordura certifica aos alimentos fritos características sensoriais únicas e exclusivas, como sabor e aroma, cor dourada e textura crocante, o que torna a fritura muito mais atraente ao paladar, quando equiparada com outras formas de preparo (OLIVEIRA, 2007).

Os resultados do pré e pós-testes referentes à avaliação do conhecimento dos alunos acerca dos nutrientes presentes no peixe, estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Avaliação do conhecimento antes e após atividade educativa sobre a composição nutricional do peixe.

	Pré-Teste		Pós-Teste	
	ACERTO	ERRO	ACERTO	ERRO
Proteína	90,7%	9,3%	100%	0%
Vitamina A	65,1%	34,9%	93%	7%
Cálcio	67,5%	32,5%	90,7%	9,3%
Zinco	58,1%	41,9%	100%	0%
Ômega 3	56,2%	43,8%	95,3%	4,7%
Fósforo	46,5%	53,5%	90,7%	9,3%
Ferro	48,8%	51,2%	95,3%	4,7%

Fonte: Os autores, 2018.

De acordo com a Tabela 3 foi possível observar que os alunos não tiveram dificuldade em identificar os principais nutrientes presentes no peixe após a atividade educativa. Esse comparativo entre dois questionários (pré e pós-teste) é estimulado por Souza e Vilas Boas (2004) para avaliar se as ações realizadas com os participantes do processo apresentaram ou não sucesso (ou eficácia).

Ishimine et al. (2015) em um estudo com 2235 crianças de dez escolas municipais de ensino infantil de São Paulo, concluíram que o uso deste mesmo método de avaliação é satisfatório para medir a eficácia das atividades educativas. Neste estudo, o pré-teste mostrou que ¼ das crianças (25%) não sabia distinguir alimentos saudáveis dos “não saudáveis”, mas logo após as atividades práticas quando foi aplicado o pós-teste, o nível de acertos passou para 83%, indicando que o conteúdo pedagógico foi assimilado em boa parte pelos escolares.

Os resultados do pré e pós-testes referentes à avaliação do conhecimento dos alunos acerca da função dos nutrientes presentes no peixe, estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Avaliação do conhecimento antes e após atividade educativa sobre a função dos nutrientes presentes no peixe.

	Pré-Teste		Pós-Teste	
	ACERTO	ERRO	ACERTO	ERRO
Proteína	30,2%	69,8%	43,7%	56,3%
Vitamina A	20,9%	79,1%	48,9%	51,1%
Cálcio	34,8%	65,2%	46,5%	53,5%
Zinco	7,0%	93,0%	21,0%	79,0%

Fonte: Os autores, 2018.

De acordo com a Tabela 4 foi possível observar que os alunos tiveram maior dificuldade na associação dos nutrientes com suas funções no corpo, comprovada pelo baixo percentual de acerto no pós-teste comparado ao pré-teste.

Na associação entre o macronutriente proteína e sua função observou-se que foram registrados 30,2% de acertos no pré-teste e 43,7% no pós-teste.

É sabido que os peixes apresentam elevados teores de proteínas com percentuais entre 15% e 25%, considerando a variedade de espécies.

O baixo número de acertos foi registrado no pré-teste (20,9%) dos alunos quando solicitados a assinalar a função da Vitamina A, embora no pós-teste houve melhorias no acerto (48,9%).

Aguiar (2012), ao realizar atividades em educação nutricional em uma escola municipal em Belo Horizonte com estudantes do 7º ano do ensino fundamental obtiveram baixos percentuais de acertos no pós-teste justificando que os resultados desfavoráveis podem ser atribuídos pela intervenção social ter acontecido de forma rápida o que não favorece o aprendizado dos escolares.

Quanto à função do cálcio, observou-se que foram obtidos 65,2% de erros no pré-teste e 53,5% de erros no pós-teste.

Esse resultado insatisfatório dos escolares observados no pós-teste, pode ser atribuído ao fato de o tema ser desconhecido pelas crianças, e mesmo após ter sido explanado, elas continuaram com dificuldade ou dúvida para compreender melhor alguns pontos abordados.

Rodrigues et al. (2018), utilizando o mesmo método de avaliação das atividades de educação nutricional, encontraram um percentual de erros de 19% no pós-teste, ressaltando a importância de se continuar realizando esse tipo de atividade extensionista.

Além da realização contínua das atividades, os autores Silva, Souza e Rodrigues (2013)

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

mencionam que as atividades educativas de forma lúdica contribuem positivamente no aprendizado da criança, incentivando-o a pensar criticamente, questionar e formar suas próprias opiniões. Citam ainda que o lúdico tem sido uma maneira didática de ensino caracterizada por ter resultados positivos no campo da educação, sendo assim conciliada com o método tradicional para melhor aprendizado do aluno.

Baixos valores percentuais de acertos (7,0%) foram observados na associação do micronutriente zinco à sua função no pré-teste. Já no pós-teste foi registrado aumento no número de acertos (21,0%).

Alves et al. (2009) apontaram resultados satisfatórios na aplicação dos questionários de pré-teste e pós-teste como método para avaliar se as ações tiveram eficácia. O grupo avaliado foi de adolescentes, com atividades em forma de palestras com temas relacionados à nutrição e alimentação em Araguari, Minas Gerais. Os autores obtiveram resultados de 49,50% de acertos no pré-teste e logo depois no pós-teste obtiveram 62,94%.

À frente do percentual elevado de erros nos dois questionários (pré-teste e pós-teste), evidencia-se que se fazem necessárias atividades contínuas de Educação alimentar e Nutricional, pois o escolar estará se envolvendo várias vezes com os temas trabalhados, consolidando o aprendizado.

Além disso, vale salientar que o uso da ludicidade quando em conjunto com a EAN, desperta na criança estímulos à criatividade e imaginação, dando início à formação da sua identidade alimentar, construindo e mantendo hábitos alimentares que serão levados por toda a vida (COSTA, 2009).

No segundo momento utilizou-se a metodologia lúdica de desenho e pintura relacionada à questão: “Porque é importante comer peixe?”. Assim foi possível às crianças usar sua criatividade e imaginação, para colocar em prática o que foi exposto durante o momento dialógico sobre o relato dos nutrientes do pescado, como ilustra a Figura 03.

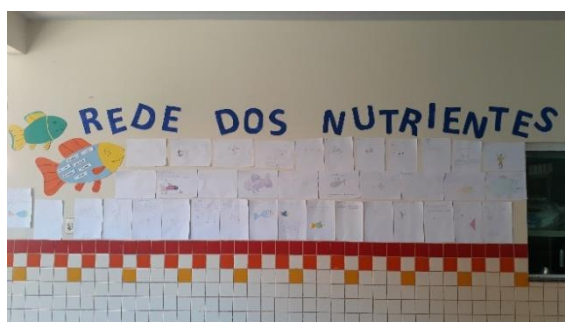


Figura 03 - Atividade: “Porque é importante comer peixe?”
Fonte: Os autores, 2018.

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

A ludicidade é utilizada de várias maneiras como músicas, desenhos, vídeos, pinturas, jogos, brincadeiras, dinâmicas em grupos e vários outros meios que promovam a criatividade. Auxilia no desenvolvimento cognitivo, psicomotor e motricidade da criança, como também no processo de aprendizagem, interpretação, criatividade, na forma de pensar e imaginar (RODRIGUES, 2016). Isso revela no campo da educação nutricional sua efetividade para o aprendizado das crianças (MENDONÇA; SEABRA; MAIA, 2016).

Segundo Dias (2017), a criança quando desenha se relaciona com o ambiente, essa atividade também auxilia seu desenvolvimento, como coordenação motora, movimentos das mãos, visão, organização dos pensamentos e imaginação, o que melhora a pronúncia das palavras, faz com que ela exponha melhor suas opiniões e tenha a criatividade estimulada, favorecendo também sua alfabetização e aprendizado.

Para efetivação das atividades de Educação Alimentar e Nutricional também foi utilizado a metodologia da Oficina Culinária (Figura 04), por ser uma estratégia em que o aluno pode participar ativamente do processo, contribuindo para sua aprendizagem e formação de hábitos alimentares saudáveis.



Figura 04 - Oficina Culinária
Fonte: Os autores, 2018.

Bocalleto e Mendes (2009) assinalam que a escola tem uma grande participação na criação dos hábitos alimentares da criança em conjunto com o âmbito familiar. De acordo com os mesmos autores, a escola por meio dessa participação, se torna um lugar oportuno para incentivar o consumo alimentar saudável, pois é nela onde a criança passa grande parte do seu dia, tem a sua referência e adquire conhecimentos que irão influenciar nas decisões futuras de sua vida.

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional traz como marcador de

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

sucesso e boa adesão para a EAN, a necessidade de ampliação visionária sobre o desenvolvimento de novos instrumentos teóricos e metodológicos que perpassasse pela escuta ativa e próxima, pela construção partilhada de saberes, busca de soluções contextualizadas, formação de vínculo entre os diferentes sujeitos (BRASIL, 2012).

O intuito da Oficina Culinária foi provocar a curiosidade pelo “novo”, contextualizar as práticas diárias do preparo das refeições. Magalhães e Gazola (2002) afirmam que essa forma de ensinar possibilita melhor aceitação dos alimentos que muitas vezes são rejeitados, como o pescado que é um alimento muito rico nutricionalmente, mas que ainda é desprezado em decorrência da necessidade de se realizar nele limpeza e corte específico.

Por sua vez, Santos et al. (2018) realizaram uma Oficina Culinária intitulada “Vamos comer peixe?” com 31 escolares do 5º ano de uma escola da rede municipal de Palmas, nas quais puderam colaborar com o desenvolvimento da receita de torta de atum. Os autores ressaltam, ainda, que esse momento de interação fez com que as crianças se sentissem responsáveis pela preparação da receita, possibilitando o trabalho em equipe e a participação ativa durante a realização da oficina.

Oficinas culinárias realizadas no ambiente escolar também podem colaborar para o desenvolvimento da autonomia dos educandos, que pode ser estimulada por meio das práticas envolvidas no processo de alimentação, como por exemplo, sentar-se à mesa, manipular alimentos sob supervisão, ajudar a arrumar a mesa, retirar pratos usados, bem como outras práticas relacionada ao comer (BRASIL, 2018).

Na última etapa das atividades de Educação Alimentar e Nutricional foi criada e repassada uma paródia para todos os escolares envolvidos e, por último, efetuada a divulgação do vídeo “Porque é importante comer peixe”, gravado com os próprios alunos após todas as oficinas. O vídeo foi confeccionado e reproduzido aos alunos, como forma de relembrar todo o conteúdo exposto, fixando o assunto abordado.

A música e a letra são recursos didáticos úteis na interação entre aluno, professor e conhecimento científico, levando à criatividade e sensibilidade, fornecendo assim mais associação entre a letra da música e o conhecimento adquirido (SILVEIRA; KIOURANIS, 2008). Segundo Neves et al. (2015), o uso de paródias musicais traz como benefícios no processo de educação, envolvimento e maior participação na autoaprendizagem, melhor compreensão do conteúdo e estimula a pesquisar sobre o assunto. Outro benefício segundo Luna et al. (2016) é que as paródias auxiliam na capacidade de comunicação dos educandos, superando a timidez.

Pietro et al. (2005) afirmam que o uso de ferramentas multimídias é um eficiente meio para a aprendizagem, pois mantém a criança atenta ao que está sendo transmitido, além de

absorver o conhecimento oferecido.

Além disso, a utilização de material áudio visual dentro de sala de aula, é um importante suporte pedagógico, sendo o vídeo um dos mais eficientes, pois desperta o interesse, concentração e atenção do aluno, devido à sua associação com as novas tecnologias de informação e de comunicação, pois é criativo e dinâmico. Relacionada às outras atividades lúdicas, o uso de vídeos vem para ampliar os resultados satisfatórios do processo de ensino e aprendizagem (FERREIRA; SANTOS, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi notória a dificuldade em memorização do assunto exposto, devido ao pouco contato das crianças nesta fase acerca de alimentação e nutrição (e sua relação com o pescado). Mesmo assim houve resultados positivos nos testes comparativos. Para melhor fixação do assunto, mostra-se necessário realizar atividades contínuas de EAN no período escolar já que o processo de aprendizagem nesta faixa etária envolve repetições.

O uso de metodologias lúdicas como forma de intervenção extensionista tem importante papel no processo de mudanças dos hábitos alimentares dos escolares por estimular o interesse e curiosidade pelo alimento (neste caso o pescado), e contribuir para mudanças e aquisição de novos hábitos.

Assim, ações estratégicas de Educação Alimentar e Nutricional devem ser discutidas desde a fase inicial escolar para a construção de hábitos alimentares saudáveis e escolhas alimentares conscientes e sustentáveis que visem à promoção da saúde humana.

Postula-se, portanto, que ações que ocorrem desde a infância terão maior impacto nas escolhas e estilo de vida na fase adulta.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, S. P. Avaliação de intervenções de educação nutricional em adolescentes de uma escola integrada de Belo Horizonte – MG. **Food Nutrition**, São Paulo - SP, v. 35, n. 2, p. 103-116, 2012.

ALVES, L.; MELO, D. H. C.; MELO, J. F. Análise do conhecimento nutricional de adolescentes, pré e pós atividade educativa. **Revista Em Extensão**, Uberlândia - MG, v. 8, n. 2, p. 68-79, 2009.

BOCCALETTO, E. M. A.; MENDES, R. T.; Alimentação, atividade física e qualidade de vida dos escolares do município de Vinhedo/SP. **Editora Ipês Editorial**, Campinas - SP, ed. 1, p.

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

196, 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Conceito de Educação Alimentar e Nutricional. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Brasília – DF, cap. 5, p. 23, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. **Caderno de atividades: Promoção da Alimentação Adequada e Saudável: Educação Infantil** / Ministério da Saúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CARVALHO, K. I. F. S.; ALVES, M. I. S.; VIDAL, J. M. A. Ações educativas de incentivo ao consumo de peixe por escolares da rede municipal de Serra Talhada – PE. **Anais XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX**, 09 a 13 de dezembro. Recife - PE, 2013.

COSTA, A. G. M.; GONÇALVES, A. R.; SUART, D. A.; SUDA, G.; PIERNAS, P.; LOURENA, L. R.; CORNACINI, M. C. M. Avaliação da influência da educação nutricional no hábito alimentar de crianças. **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**, v. 27, n. 3, p. 237-243, 2009.

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, São Paulo – SP, v. 18, n. 1, p.35-40, 2007.

DIAS, E. G. As atividades lúdicas na educação infantil facilitando o processo de ensino-aprendizagem. **Anais do IV - Fórum de Pesquisa Científica e Tecnológica de Ponte Nova**, Minas Gerais, ed. 2, v.1, p. 8-359, 2017.

EUCLYDES, M. P. Alimentação Complementar. **Nutrição do lactente**. Viçosa - MG, p.401 – 457, 2000.

FAO. **The State of world fisheries and aquaculture (SOFIA) 2008**: 2008. Rome, p. 196, 2009.

FERREIRA, R. D. S.; SANTOS, J. H. V. O uso do vídeo em sala de aula. **Scientia Plena**, v. 10, n. 4, p. 1-8, 2014.

FREIRE, P. Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. **Cortez & Moraes**, São Paulo - SP, ed. 3, p. 42-44, 1979.

GIULIANI, E. R.; VICTORA, C. G. Artigo de Revisão: Alimentação complementar. **Jornal de Pediatria**, v. 76, supl. 3, p. 253-262, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiar**. 2008-2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa pecuária municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

ISHIMINE, D. H.; OLIVEIRA, C. P. S.; SOUZA, T. F. P. Impacto das atividades lúdicas no

conhecimento de pré-escolares sobre alimentação saudável. **Anais CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – CONIC**, 13º ed., 2015. Disponível em: <<http://conic-semesp.org.br/anais/files/2014/trabalho-1000017833.pdf>>. Acessado em: 12 de novembro de 2018.

LATORRES, J. M. **Utilização de pescado na elaboração de produto destinado à merenda escolar**. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Ciência de Alimentos - Escola de Química e Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, p. 122, 2014.

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.

LUNA, R. R.; ENO, E. G. J.; CAMINHA, I. S.; LIMA, R. A. A paródia musical como estratégia de ensino e aprendizagem em ciências naturais. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 3, n. 1, p. 24-31, 2016.

MAGALHÃES, A. M.; GAZOLA H. Proposta de Educação Alimentar em Creches. In: **Anais CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL**, 1, 2002, Bombinhas. Bombinhas: PMPB, 2002.

MANCUSO, A. M. C.; WESTPHAL, M. F.; ARAKI, E. L.; BÓGUS, C. M. O papel da alimentação escolar na formação dos hábitos alimentares. **Revista Paul Pediatría**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 324-330; 2013.

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, ed. 1, p. 1-11, 2010.

MENDONÇA, A. C. N.; SEABRA, L. B. G.; MAIA, C. C. A importância da arte interativa e lúdica na Educação Nutricional para Escolares: Relato de Experiência. **Anais 18ª Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes**. “A prática interdisciplinar alimentando a Ciência”, Universidade de Tiradentes. Aracaju – Sergipe, 2016.

MILLER, G. D., JARVIS, J. K., MCBEAN. The Importance of Meeting Calcium Needs with Foods. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 20, ed. 2, p. 85-168, 2001.

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

NEVES, R. G.; SILVA, M. C. R.; RODRIGUES, F. S.; MARGALHO, J. F.; MARINHO, A. A. P.; SOUZA, J. R. T. Bricolagem no ensino de química: o uso de paródia de músicas no ensino de tabela periódica. **Encontro de profissionais da química da Amazônia**, Belém - PA, ed. 14, 2015.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Tradução Ana Beatriz Rodrigues; Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, ed. 14, p. 65, 1997.

OLIVEIRA, C. A. **A fritura por imersão: estudo de caso em uma unidade de alimentação e Extensio**: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 16, n. 34, p. 126-142, 2019.

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

nutrição. Universidade Federal da Bahia, Programa de pós-graduação em alimentos, nutrição e saúde, p. 8-46, 2007.

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.

PRIETO, L. M.; TREVISAN, M. C. B.; DANESI, M. I.; FALKEMBACH, G. A. M. Uso das Tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 3, n. 1, p.11, Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2005.

RAMOS, M.; STEIN, L. M. Desenvolvimento do Comportamento Alimentar Infantil. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro - RJ, v. 76, n. 3, p. 2-8, 2000.

RODRIGUES, J. N.; GOMES, K. D.; PIRES, C. R. F. **Educação Alimentar e Nutricional como estratégia para aumento do consumo de proteínas em escolares**. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal do Tocantins, Palmas, p. 15, 2018.

RODRIGUES, V. **O lúdico na psicopedagogia: os jogos como fator de desenvolvimento infantil**. Monografia (Graduação em Psicopedagogia) - Universidade Federal da Paraíba – UFPB. João Pessoa – Paraíba, p. 22, 2016.

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, 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. 07, n. 01, p. 46-53, 2018.

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

SILVA, D. C. F.; GONÇALVES, A. A. Perfil de consumo de pescado dos usuários do restaurante universitário da UFERSA. **Revista Caatinga**, Mossoró - RN, v. 25, n. 3, p. 125-129, 2012.

SILVA, L. V.; SOUZA, Z. P. O.; RODRIGUES, P. T. M. **A importância do lúdico na aprendizagem**. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdades Integradas PROMOVE de Brasília, Instituto Superior de Educação do ICESP, Guará – Distrito Federal, p. 20, 2013.

SILVEIRA, M. P.; KIOURANIS, N. M. M. A música e o ensino de química. **Química nova na escola**, São Paulo - SP, v. 3, n. 28, p. 28-31, 2008.

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**. Centro Universitário Federal de Alfenas. Alfenas – MG, v. 9, n. 1, p. 183–190, 2004.

TAVARES, C. G.; AQUINO, R. M. A.; PALHARES, M. M.; SANTOS, R. R. D.; BONFIM, L. M.; TEIXEIRA, L. V. Perfil do consumo de pescado na cidade de Belo Horizonte, MG. B. **Indústria animal**, Nova Odessa - SP, v. 70, n. 3, p. 230-236, 2013.

Metodologias lúdicas e educação alimentar e nutricional para promover o consumo de pescado em escolares

VIANA, V.; SANTOS, P. L.; GUIMARÃES, M. J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura. **Psicologia, Saúde e Doenças**, Lisboa - Portugal, v. 9, n. 2, p. 209-231, 2008.

Recebido em: 10/04/2019

Aceito em: 20/11/2019