

Promoção da saúde no ambiente escolar: desenvolvimento de materiais didáticos**Promotion of health in the school environment: development of teaching materials****Promoción de la salud en el ambiente escolar: desarrollo de materiales didáticos****Recebido: 07/06/2017****Aprovado: 20/11/2017****Publicado: 07/05/2018****Milene Morais Lannes¹****Fúlvia Fabíola Franks²****Evellin Damerie Venâncio Müller³****Márcia Cristina Teixeira Martins⁴**

Este artigo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de materiais didáticos para a promoção de hábitos alimentares saudáveis valorizando o uso de alimentos *in natura* e de origem vegetal em escolares do ensino fundamental I. Foi organizada uma equipe multidisciplinar que elaborou e implementou projetos e materiais pedagógicos ao longo de quatro anos. Nesse período sete semanas educativas foram realizadas em nove escolas da rede adventista de ensino da região do Vale do Paraíba, SP. Ao todo 303 escolares do 1º ao 5º ano participaram de todas as semanas educativas. Cinco materiais didáticos foram explorados: *banners*, aventais, concurso, o álbum de figurinhas, mascotes infláveis e o circuito de atividades. Tais projetos e ferramentas educativas poderão servir de base para futuras intervenções de educação alimentar e nutricional na rede adventista de educação e, de outras escolas da rede pública e privada.

Descritores: Educação alimentar e nutricional; Educação em saúde; Ensino fundamental e médio; Tecnologia educacional.

This article aims to present the development of didactic materials for the promotion of healthy eating habits, valuing the use of *natural* green food for primary school I students. A multidisciplinary team was organized to develop and implement pedagogical projects and materials over four years. During this period, seven educational weeks were held at nine Adventist schools in the Vale do Paraíba region of São Paulo, Brazil. In all 303 students from the 1st to the 5th year participated in all educational weeks. Five didactic materials were explored: *banners*, aprons, a contest, a sticker album, inflatable mascots, and circuit of activities. Such educational projects and tools served as the basis for future food and nutrition education interventions in the Adventist education network and other public and private schools.

Descriptors: Food and nutrition education; Health education; Primary and secondary education; Educational technology.

Este artículo tiene como objetivo presentar el desarrollo de materiales didáticos para la promoción de hábitos alimentarios saludables valorizando el uso de alimentos *in natura* y de origen vegetal en escolares de enseñanza primaria. Fue organizado un equipo multidisciplinario que elaboró e implementó proyectos y materiales pedagógicos a lo largo de cuatro años. En ese periodo fueron realizadas siete semanas educativas en nueve escuelas de la red adventista de enseñanza de la región del Vale do Paraíba, SP, Brasil. En total 303 escolares del 1º al 5º año participaron de todas las semanas educativas. Cinco materiales didáticos fueron explorados: *banners*, delantales, concurso, o álbum de figuritas, mascotas inflables y el circuito de actividades. Tales proyectos y herramientas educativas podrán servir de base para futuras intervenciones de educación alimentaria y nutricional en la red adventista de educación y, de otras escuelas de la red pública y privada.

Descritores: Educación alimentaria y nutricional; Educación en salud; Educación primaria y secundaria; Tecnología educacional.

1. Nutricionista. Mestre em Promoção da Saúde. Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP-SP), SP, Brasil. ORCID: 0000-0001-5233-3729 E-mail: milenelannes@hotmail.com

2. Pedagoga. Mestranda em Educação pela UNASP-Campus Engenheiro Coelho, SP, Brasil. ORCID: 0000-0003-0824-4416 E-mail: fulvia.franks@ucb.org.br

3. Nutricionista. Mestre em Nutrição em Saúde Pública. Professora do Curso de Nutrição do UNASP-SP, SP, Brasil. ORCID: 0000-0003-3815-5174 E-mail: evellinutri@gmail.com

4. Farmacêutica-Bioquímica. Nutricionista. Mestre em Farmácia. Doutora em Ciência de Alimentos. Professora no Mestrado Profissional em Promoção da Saúde e Coordenadora do curso de Nutrição, UNASP-SP, SP, Brasil. ORCID: 0000-0002-9565-954X E-mail: marciactm@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Conforme a sociedade desenvolve interesse por uma alimentação saudável e busca recursos na nutrição adequada como via de acesso mais segura à saúde, a alimentação da criança surge como prioridade no contexto da saúde coletiva. Quanto mais precocemente são introduzidos hábitos alimentares corretos, mais saudável será a população de adolescentes e adultos de uma sociedade¹.

A UNESCO e a UNICEF reconhecem que a integração entre saúde e educação constitui ferramenta indispensável na melhoria da qualidade de vida, obtendo maiores e melhores resultados quando promovidos na infância. Por esse motivo a escola se destaca por ser um ambiente favorável para a promoção da saúde e com perspectivas de grande repercussão²⁻⁴.

Ademais, a saída da criança do convívio familiar penetrando no contexto escolar favorece a experimentação de novos alimentos e preparações, promovendo alterações nos hábitos alimentares pelas influências do grupo social e dos estímulos presentes no sistema educacional⁵.

Uma escola promotora de saúde procura constantemente promover um estilo de vida, de aprendizagem e de trabalho propício ao desenvolvimento da saúde, esforçando-se por melhorar a saúde dos alunos e da comunidade onde se inserem⁶. Esse conceito encontra apoio nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) que consideram a escola como uma instituição que pode se transformar num espaço genuíno de promoção da saúde⁷.

A Declaração de Bogotá incentiva a participação da comunidade educativa na construção do conhecimento que favoreça um estilo de vida saudável. Entendendo este conceito, a educação nutricional no ambiente escolar deve desenvolver estratégias pedagógicas que proporcionem discussão, reflexão e decisão para escolher².

Os programas de promoção da saúde consistem em processos ativos, lúdicos e interativos que favoreçam mudanças de atitudes e das práticas alimentares⁸⁻¹⁰.

Ao utilizar diferentes estratégias de ensino, o educador torna-se um facilitador na

construção do conhecimento para promover hábitos saudáveis, garantindo assim a sustentabilidade das ações dentro e fora da sala de aula¹¹.

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é um campo de ação da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da promoção da saúde¹².

A EAN é um instrumento para promoção de hábitos alimentares saudáveis e no Brasil representa uma estratégia preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição tais como:

*Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), Estratégia Fome Zero, Política Nacional de Promoção da Saúde, Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas, Portaria Interministerial nº 1.010 de 8 de maio de 2006, Programa Saúde na Escola (PSE) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)*¹³.

Apesar desses avanços nas políticas públicas, ainda se configura um quadro de carência de referências teórico-metodológicas e de tecnologias educacionais que favoreçam a aprendizagem ativa e forneçam embasamento para práticas de EAN no contexto escolar^{13,14}.

Com mais de 450 escolas no Brasil e mais de 5300 escolas de ensino fundamental no mundo, a rede adventista de educação tem como proposta ideológica de trabalho a recomendação de hábitos saudáveis de estilo de vida, incluindo alimentação rica em produtos de origem vegetal. Entre os pilares da abordagem adventista da educação cristã estão a preocupação com desenvolvimento integral e harmônico do indivíduo.

Entretanto, faltam ainda estratégias integradas a recursos pedagógicos e sistematizadas de acordo com as etapas do desenvolvimento infantil para promover a saúde e em particular, hábitos alimentares saudáveis nessa rede educacional.

Assim, este artigo tem como objetivo apresentar o desenvolvimento de materiais didáticos para a promoção de hábitos alimentares saudáveis enfatizando o uso de alimentos *in natura* e de origem vegetal para escolares do ensino fundamental I.

MÉTODO

Este é um estudo descritivo e transversal realizado nos anos de 2011 a 2014 quando foram desenvolvidas ações educativas para a promoção de hábitos alimentares saudáveis direcionadas aos alunos do ensino fundamental (1º ao 5º ano) de nove escolas privadas da rede adventista de ensino, situadas na região do Vale do Paraíba (SP) e administradas por uma mantenedora da igreja adventista do sétimo dia (Associação Paulista do Vale).

A equipe responsável pelo planejamento do projeto era composta por seis profissionais: uma nutricionista, líder do projeto, auxiliada por três pedagogas, um designer gráfico e um profissional de tecnologia da informação.

Ao longo dos quatro anos foram realizadas sete semanas de educação nutricional em cada escola, sendo um tema por semestre. A programação era realizada em duas escolas simultaneamente em cada semana, totalizando cerca de 5 semanas para atender o conjunto das nove escolas por semestre.

Para cada semana educativa foi desenvolvido um projeto contendo: tema, público alvo, interdisciplinaridade, duração, objetivo e estratégias educativas. Os projetos educativos foram descritos em detalhes por Lannes¹⁵. A equipe interdisciplinar criou diferentes recursos audiovisuais e variados recursos pedagógicos, inicialmente dirigidos somente às crianças (2011 e 2012) e posteriormente outras também voltadas aos seus pais (2013 e 2014).

Cinco diferentes propostas foram exploradas: o Projeto Nutribrinca¹⁶, o Programa *MyPlate*¹⁷, a Filosofia Adventista de Saúde^{18,19}, o Programa “5 ao Dia”²⁰⁻²³ e as recomendações atuais para evitar alimentos ultraprocessados²⁴.

O Projeto Nutribrinca, idealizado em Portugal pela Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica tem como objetivo despertar na comunidade educativa a atenção para a orientação nutricional¹⁶. Trata-se de um projeto estruturado com diversos materiais e guias abordando cinco temas: “Qual é a função dos alimentos?”, “Os alimentos e seus nutrientes”,

“Como o corpo utiliza os alimentos”, “A roda dos alimentos” e “Os alimentos com cartão vermelho”.

Dentre estes temas, o último, representado na figura do “Semáforo dos alimentos” foi escolhido para ser abordado na primeira semana de educação nutricional realizada no 1º semestre de 2011, intitulada com o tema “Siga as cores”.

O Programa *MyPlate*¹⁷ foi publicado em 2011 pelo Centro de Promoção e Política Nutricional (*Center of Nutrition and Promotion, CNPP*) do Departamento de Agricultura norte americano (*United States Department of Agriculture, USDA*).

Trata-se de um guia nutricional para a população dos Estados Unidos que retrata a imagem de um prato dividido em 5 grupos (frutas, verduras, grãos, proteína e laticínios) e tem como objetivo auxiliar os consumidores a fazerem escolhas saudáveis nos horários das refeições. O material oferece ainda uma orientação de abordagem para o público na idade escolar e transmite os conceitos de maneira didática e interativa. Por esse motivo optou-se pela tradução e adaptação desse referencial teórico para ser utilizado na semana de educação nutricional realizada no 2º semestre de 2011, com o tema “Meu prato saudável”.

A partir do ano de 2012 até 2014, por razões pedagógicas e ideológicas a equipe buscou um referencial teórico sólido que ao mesmo tempo apresentasse identidade com a filosofia adventista de alimentação que enfatiza o consumo de alimentos *in natura* e de origem vegetal^{18,19}. Esse referencial foi encontrado no programa “5 ao Dia”^{20,21}, idealizado pela instituição norte americana *The National Cancer Institute* (Instituto Nacional do Câncer), com ampla disseminação mundial.

O programa “5 ao Dia” está fundamentado no efeito protetor do consumo de frutas, legumes e verduras (FLV) contra alguns tipos de câncer²² e constitui uma ferramenta que incentiva a escolha desses alimentos por meio das cores, traduzindo os conceitos de compostos bioativos em orientações para o público²³.

O programa promove o consumo de, no mínimo, 5 porções de FLV/dia, pela escolha de alimentos de diferentes cores, sendo compatível com o desenvolvimento de material lúdico e interativo, adequado para utilizar com crianças na idade escolar. A ideia era que as escolas da rede adventista passassem a ser associadas à promoção do consumo de alimentos de origem vegetal.

Em 2013 as estratégias educativas passaram a incluir também recomendações para combater a obesidade e o avanço das doenças crônicas no Brasil, ou seja, evitar alimentos ultraprocessados (como biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, refrigerantes e macarrão instantâneo), pois tais alimentos apresentam alta densidade energética, alto teor de carboidratos refinados, açúcares, gorduras ou sal e elevado índice glicêmico. Muitas vezes são vendidos em grandes porções, apresentam alta palatabilidade e capacidade de formação de hábito e são promovidos através de campanhas publicitárias agressivas²⁴.

O tema “5 ao Dia” foi inicialmente explorado nos anos de 2012 e 2013 com a finalidade de garantir a compreensão do seu conteúdo. Em 2014 foi reforçada a sua aplicação prática, com o tema “Lancheira 5 ao Dia”.

Para os temas “Siga as cores” e “Meu prato saudável” as ilustrações utilizadas nos recursos educativos foram adaptadas a partir do referencial teórico dos mesmos¹⁶⁻¹⁷. Para os temas ligados ao projeto “5 ao Dia” foram desenvolvidos recursos educativos lúdicos, musicais e interativos criados pela própria equipe. Além desses, a partir de 2014 foram também usadas duas tecnologias educacionais de promoção da saúde validadas para o desenvolvimento de competências nos estudantes¹⁴: a “Caixa dos sentidos” e o “Minuto Cinema”.

RESULTADOS

A metodologia empregada possibilitou a organização da equipe multidisciplinar, o desenvolvimento de projetos e de materiais educativos e recursos audiovisuais voltados à

valorização do uso de alimentos *in natura* e de origem vegetal. Ao todo 303 escolares participaram de todas as semanas educativas.

Conforme representado na Tabela 1, para a execução das atividades, o projeto contou com a participação de estagiários graduandos em nutrição, professores e coordenação pedagógica das escolas, devidamente treinados e supervisionados pela nutricionista idealizadora do projeto. Nas duas primeiras semanas (1º e 2º semestre de 2011) o projeto foi executado com auxílio dos professores de cada turma. O projeto era apresentado aos coordenadores pedagógicos e estes capacitavam os professores.

Na terceira e quarta semanas (1º e 2º semestre de 2012) as atividades eram desenvolvidas por duas estagiárias graduandas em Nutrição treinadas e supervisionadas pela nutricionista. A partir da quinta semana (1º semestre de 2013) a equipe era composta por duas nutricionistas, além das estagiárias. Nessas ocasiões os professores não abordaram conteúdos, mas estavam presentes em sala de aula, apoiando o projeto e auxiliando na ordem da classe. Na sétima semana (2º semestre de 2014) foi retomada a participação do professor que tinha a responsabilidade de reforçar os temas abordados na semana ministrada no 1º semestre.

Para tanto, os professores receberam materiais educativos elaborados pela equipe de nutrição e foram capacitados pelos coordenadores pedagógicos, como ocorreu nas duas primeiras semanas do projeto.

No *banner* do semáforo “Siga as cores” (Figura 1A) são apresentados três categorias de alimentos, relacionando-os com as cores do semáforo e seu significado nas leis de trânsito, sendo verde: siga (a vontade: alimentos que devem ser consumidos diariamente), amarelo: atenção (cuidado: alimentos que devem ser consumidos ocasionalmente ou diariamente, mas com moderação) e vermelho: pare (alto: alimentos que devem ser consumidos apenas em ocasiões especiais).

Tabela 1. Evolução da participação da equipe envolvida na aplicação das semanas de educação nutricional realizadas com alunos do Ensino Fundamental I em escolas do Vale do Paraíba, SP.

2011 a 2014.

	2011 (1ª e 2ª semana)	2012 (3ª e 4ª semana)	2013 (5ª semana)	2014 (6ª semana) (7ª semana)	
Nutricionista	1 (supervisão)	1(execução)	2 (execução)	2 (execução)	2 (supervisão)
Estagiários	0	2(execução)	2 (execução)	6 (execução)	2 (execução)
Nutrição					
Professor	Todos(execução)	Apoio	Apoio	Apoio	Execução
Coordenação pedagógica	Todos(orientação)	----	----	----	Todos (orientação)

O banner “Meu prato saudável” (Figura 1B) contém a divisão de cada grupo alimentar e alimentos em material emborrachado (uva, banana, maçã, berinjela, cenoura, alface, tomate, pão integral, arroz integral, bolacha tipo água e sal, cereal matinal, aveia, feijão, frango, ovo, castanhas, queijo branco, iogurte). Após a exposição da aula teórica que abordava cada grupo alimentar, o banner era utilizado para uma aula interativa onde os alunos deveriam identificar os alimentos que pertenciam a cada categoria e abordar uma discussão sobre a quantidade de porções que deveriam ser consumidas em cada grupo. Os alunos fixavam os alimentos eram fixados no banner.

O banner e o avental “5 ao dia” (Figura 1C e 1D, respectivamente) fazem parte do mesmo referencial teórico, sendo o primeiro um instrumento visual e o interativo, com cinco bolsos nas cores do projeto (verde, amarelo/laranja, vermelho, roxo, marrom/branco). Cada bolso contém 3 figuras de alimentos confeccionadas em material emborrachado, representando a cor em questão e uma figura que ilustra um dos benefícios do consumo destes alimentos.

No concurso “Mini-chef” pretendeu-se estimular o interesse dos escolares por uma alimentação saudável alimento saudável por meio das preparações culinárias. Os participantes realizaram a sua inscrição encaminhando um vídeo demonstrativo do preparo da sua receita inovadora, obedecendo às regras do concurso. A equipe de jurados, composta por dois professores e um nutricionista, selecionou quinze receitas para a eliminatória final na qual o aluno apresentou sua preparação para degustação e eleição da melhor receita.

O vencedor do concurso ganhou um chapéu de chef de cozinha (*toque blanche*) personalizado com seu nome para continuar criando novas e saborosas preparações em casa além de ter a sua receita vendida na cantina da escola durante um mês.

O álbum “Coleção Saúde” (Figura 1E) é uma ferramenta visual de incentivo ao consumo de FLV. Contém os dias da semana e cinco espaços em cada dia para que o escolar cole as figurinhas de acordo com a variedade de cores consumidas no dia anterior. No final daquela semana, o aluno poderia levar o álbum para a sua casa. O objetivo era completar o álbum com todas as figurinhas.

A música “5 ao dia” possui uma estrofe para cada cor do programa “5 ao dia”, facilitando a memorização do conteúdo e criando um vínculo com as atividades desenvolvidas. A estrutura da música está dividida nas seguintes etapas: (1) cinco estrofes, cada qual mencionando uma cor do programa e alguns alimentos que fazem parte desta cor, enfatizando a relação entre o consumo destes alimentos e uma proteção à saúde, (2) refrão onde são mencionadas todas as cores do programa para reforçar as informações do projeto. Em cada dia da semana foram ensinados uma estrofe e o refrão.

A paródia utilizou a melodia de uma cantiga popular familiar ao público em questão: “Coelhinho da Páscoa” da autoria de Olga Bhering Pohlmann.

O Quadro 1 mostra a estrutura dos projetos realizados nas escolas entre 2011 a 2014.

Quadro 1. Estrutura dos projetos das semanas de educação nutricional realizadas com alunos do ensino fundamental em nove escolas do Vale do Paraíba, SP.

Ano		2011		2012		2013	2014	
Tema		Siga as cores	Meu prato saudável	5 ao dia		Escolha 5 ao dia	Lancheira 5 ao dia	
Objetivo (para o aluno)		Compreender que a alimentação deve ser variada, porém cada grupo de alimentos deve ser consumido em quantidades adequadas.	Identificar os diferentes grupos alimentares e conhecer as suas porções por refeição.	Promover o consumo diário de pelo menos cinco porções de frutas, legumes e verduras de cores variadas.			Ensinar a criança a montar uma lancheira saudável de acordo com os objetivos do projeto cinco ao dia.	
Estratégias educativas direcionadas aos alunos	Recursos audiovisuais	Banner com semáforo “Siga as cores”. Dinâmica com alimentos nas cores do semáforo	Banner “Meu prato saudável” Painel para montagem do prato saudável Painel para montagem do cardápio de um dia	1º semestre Banner “Cinco ao dia” Avental “5 ao dia” Álbum de adesivos “Colecione saúde” Concurso “Mini-chef”	2º semestre Idem ao 1º semestre/2012 Música “5 ao dia”	Avental “Escolha 5 ao dia” Mascotes infláveis “Tico chuchu” e “Tati maçã”	1º semestre Circuito lancheira “5 ao dia” com 4 estações de atividades lúdicas e interativas: minuto cinema, caixa dos sentidos, piscina de bolinhas e montando a lancheira saudável	2º semestre Álbum de adesivos “Lancheira 5 ao dia”
	Atividades complementares	Orientação padronizada de atividades complementares (OPAC)*	OPAC, oito dicas de refeições saudáveis e divertidas (2 por dia)	OPAC	OPAC	OPAC	OPAC	OPAC
Estratégias pedagógicas direcionadas aos pais		—	—	—	—	Folder sobre escolhas alimentares saudáveis	Cartilha lancheira “Cinco ao dia”	Sugestões para montagem de lancheira saudável
Referencial teórico		Projeto Nutribrinca ¹⁶	Guia alimentar “MyPlate” ¹⁷	Filosofia adventista de saúde e alimentação ^{18,19} Projeto “5 a Day” ²⁰⁻²³		Projeto “5 a Day” ^{20-23e} recomendação para evitar alimentos ultraprocessados ²⁴		

*Produção de texto, aula de educação física dirigida ao tema da semana, atividades artísticas, pesquisas, leituras e culinária saudável.



Figura 1. Materiais e recursos educativos produzidos ao longo de quatro anos de ações de educação alimentar e nutricional para escolares de 1º ao 5º ano. (A) banner do semáforo “Siga as cores”; (B) banner “Meu Prato Saudável”; (C) banner “5 ao dia”; (D) avental “5 ao dia”; (E) álbum “Coleção Saúde”; (F) avental “Escolha 5 ao dia”; (G) mascotes infláveis; (H) circuito “Lancheira 5 ao dia”.

O avental “Escolha 5 ao dia” (Figura 1F) usa o mesmo conceito e referencial teórico do avental 5 ao dia”, acrescido de um sexto grupo de alimentos: os que devem ser evitados, ou seja, os alimentos ultraprocessados. Assim o avental possui 3 bolsos, sendo um deles o bolso “5 ao dia” (possui imagens de alimentos saudáveis representando cada cor do projeto: maçã, mamão, beterraba, couve, alho).

O outro bolso na cor cinza possui imagens de alimentos ultraprocessados, tais como: biscoito recheado, *catchup*, refrigerante, batata chips e macarrão instantâneo. O terceiro bolso possui imagens que representam as partes do corpo afetadas pelo consumo destes alimentos.

Os “Mascotes infláveis” (Figura 1G) são dois grandes bonecos infláveis, criados para promover interação com os escolares e maior vínculo com as atividades diárias. Através de eleição, os alunos escolheram os seguintes nomes para os bonecos: Tico Chuchu e Tati Maçã. Como parte da interação com os alunos, os bonecos permaneciam no pátio da escola no momento do lanche como lembrete da importância de comer 5 FLVao dia.

O circuito “Lancheira 5 ao dia” (Figura 1H) foi composto por uma estrutura de metal e lonas formando um cercado com divisórias

no eixo central repartindo o espaço em 4 estações para a realização de atividades lúdicas e interativas. Em cada estação era possível atender 15 crianças e cada atividade durava em média 5 minutos. As atividades foram:

- Minuto Cinema: primeira etapa do circuito, onde foi realizada uma introdução sobre as atividades que ocorreriam no circuito e apresentado um vídeo sobre a importância do consumo de verduras para o adequado desenvolvimento infantil. Esse recurso audiovisual pertence ao programa “Quintal da Cultura”, da rede de televisão Cultura e se encontra disponível no canal do Youtube®, no seguinte endereço eletrônico: <https://www.youtube.com/watch?v=M1-Bb10mY6A>

- Caixa dos Sentidos: essa estratégia consistiu em uma caixa confeccionada de papel cartão, com duas aberturas na sua parte frontal para que o aluno colocasse suas mãos dentro da caixa e adivinhasse por meio do tato qual a fruta ou legume estava dentro da mesma. Nesta segunda etapa do circuito, os alunos foram estimulados a familiarizar-se com as frutas, legumes e verduras e reconheceram a importância dos sentidos na alimentação.

- Piscina de bolinhas: constituiu a terceira parte do circuito e nesta atividade eram lembradas as cinco cores do projeto “5 ao dia” e sua importância para a nossa saúde. Foram escolhidos dois voluntários para entrar na piscina e encontrar alimentos de plástico que estavam escondidos entre as bolinhas. No final de um prazo de 10 segundos, os alunos deveriam mostrar os alimentos que encontraram e falar pelo menos um benefício que o consumo de alimentos desta cor traz para a saúde.

- Montando a lancheira saudável: esta última etapa do circuito trazia a demonstração de dois tipos de lancheiras com exemplos de variados de alimentos que poderiam compor as mesmas. A primeira era uma lancheira saudável composta por frutas, sanduiche natural, castanhas, suco natural. A segunda, representava uma lancheira não saudável com refrigerante, bolinho recheado, salgadinho e balas. Por meio da demonstração destas duas lancheiras era abordada uma discussão com os alunos sobre qual lancheira traria benefícios para saúde e porque os alimentos da lancheira não saudável devem ser evitados.

DISCUSSÃO

Variados materiais e estratégias educativas têm sido criados em diversos lugares do mundo para ações de educação alimentar e nutricional no ambiente escolar reportadas em artigos científicos²⁵⁻³⁰.

Entretanto, a maior parte destes não descreve detalhadamente os materiais ou a forma como foram aplicados. Desta forma, o presente trabalho apresenta a descrição completa do desenvolvimento de métodos e tecnologias para educação alimentar e nutricional voltados à promoção do consumo de alimentos *in natura* e com ênfase nos alimentos de origem vegetal.

Uma revisão sobre EAN em escolares no Brasil¹³ encontrou apenas um estudo com métodos e tecnologias educativas³¹. A ação educativa foi fundamentada na proposta de Paulo Freire para educação problematizadora, na qual o diagnóstico das práticas de consumo, valores e representações subsidiaram a elaboração das tecnologias. O tema tratado no cotidiano da

vida da comunidade foi contextualizado, valorizando o trabalho, a história, a identidade cultural, fortalecendo a autoestima das famílias.

O trabalho envolveu escolares e seus familiares, professores e a comunidade local³¹. De igual modo, no presente trabalho a observação do contexto local, ideologia institucional e necessidades locais foram imprescindíveis para o norteamento do desenvolvimento das estratégias educativas, bem como dos recursos pedagógicos desenvolvidos.

Outra revisão sobre EAN no ambiente escolar no período de 2002 a 2013¹² mostrou que a partir de 2009 o tema passa a receber maior ênfase. Entre os 17 artigos analisados, 9 utilizaram metodologias de intervenção. Entretanto, as ações foram consideradas pouco participativas, críticas e problematizadoras, predominantemente baseadas na transmissão de informação. Diferentemente, as ações desenvolvidas no presente trabalho estimularam a participação crítico-reflexiva por parte dos educandos.

Estudo chinês²⁹, demonstrou que ações educativas simultâneas entre pais, professores e alunos com frequência semestral, durante três anos apresentou resultados expressivos na redução da prevalência da obesidade e sobrepeso dos escolares quando comparados aos estudantes de escolas controle, que não receberam a ação.

Uma das ferramentas utilizadas foi o Semáforo dos Alimentos²⁹, também empregado no presente trabalho, que mostrou-se uma estratégia educativa interessante para alertar as crianças sobre alimentos e seus efeitos sobre a saúde. Esta ferramenta apresenta bons resultados em programas voltados ao combate à obesidade e sobrepeso.

Outro trabalho com sessões educativas²⁸ em sala de aula com 205 estudantes do ensino médio em escolas rurais do estado do Mississippi (EUA), durante 4 meses. Os temas das sessões foram desenvolvidos por equipe multiprofissional composta por médicos, farmacêuticos, nutricionistas e profissionais de educação física. Variados materiais e estratégias educativas foram desenvolvidos

por professores. Dentre estes, foi aplicada a estratégia de um concurso de cartazes onde os alunos deveriam explorar o tema “Maneiras de fazer sua escola mais saudável para o coração”, onde os cartazes selecionados foram premiados. O estudo resultou em aumento do conhecimento sobre saúde e melhora de certos comportamentos alimentares.

Várias estratégias e recursos adotados no presente estudo também foram interativas. Tais recursos pedagógicos favorecem o aprendizado dos conceitos trabalhados e a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

Ademais, a interação interdisciplinar de igual modo praticada no presente trabalho, onde profissionais de diferentes áreas (nutrição, pedagogia, *design* gráfico e tecnologia da informação) contribuíram com a sua experiência profissional e foi indispensável para o desenvolvimento dos materiais educativos.

Outro estudo²⁷ utilizou métodos educativos tais como, jogos, teatros de fantoches, cartazes, brincadeiras, músicas e histórias infantis para ministrar os seus conteúdos. Numa pesquisa³² se descreveram 23 diferentes estratégias de educação nutricional realizadas em 13 escolas do município de Guarulhos e mostrou que apesar da diversidade de estratégias, as mais frequentes foram “aula” e “orientações informais durante a alimentação”. Destaca-se que as atividades lúdicas não são valorizadas, podendo haver um comprometimento do sucesso das ações³².

Avaliando as principais estratégias adotadas em estudos de intervenção em EAN¹³, observa-se uma diversidade de métodos, incluindo palestras, discussões, apresentações, dinâmicas, histórias infantis e em quadrinhos, associados com atividades lúdicas, com destaque para o teatro de fantoches e jogos educativos. De fato, as atividades lúdicas e os recursos pedagógicos interativos explorados no presente trabalho favoreceram a participação e o envolvimento das crianças.

A orientação para se preferir alimentos *in natura* ou minimamente processados, e com predominância vegetal, bem como, evitar

os alimentos ultraprocessados presente neste trabalho encontra respaldo científico³³ e está em consonância com as recomendações do atual Guia Alimentar para a População Brasileira³⁴.

CONCLUSÃO

Foram criadas ferramentas educativas e recursos pedagógicos que poderão orientar futuras intervenções de educação alimentar e nutricional na rede adventista de educação e outras escolas da rede pública e privada.

As estratégias educativas em educação alimentar e nutricional no ambiente escolar devem constituir iniciativa que tenha o apoio e suporte das esferas superiores da administração escolar, desde o departamento de educação e presidência da associação, superintendência de ensino, diretoria de ensino ou gestores nas esferas municipais, estaduais e federais.

Desta forma, tais estratégias precisam ser planejadas e executadas por equipe multiprofissional que inclua o nutricionista, educadores, gestores, cantineiras, entre outros atores do ambiente escolar.

Além disso, devem estar baseadas em referenciais teóricos com respaldo científico, empregar recursos pedagógicos adequados e estar em sintonia com a filosofia e missão de cada instituição de educação.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente na escola [Internet]. Rio de Janeiro: SBP; 2012 [citado em 05 jan 2017]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/pdfs/14617a-PDManualNutrologia-Alimentacao.pdf>
2. Gonçalves FD, Catrib AMF, Vieira NFC, Vieira LJES. Promoção da saúde na educação infantil. Interface Comun Saúde Educ. 2008; 12(24):181-92.
3. Fernandes FM. Alimentação e nutrição entre escolares: caso dos alunos de uma escola do município. [monografia]. Vitória (ES): Universidade Veiga de Almeida; 2006. 49p.
4. Presidência da República (Brasil). Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências [Internet]. D.O.U, Brasília, DF, 6 dez 2007 [citado em 16 jan 2017]. Disponível em:

- http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm
5. Domene SMA. A escola como ambiente de promoção da saúde e educação nutricional. *Psicol USP*. 2008; 19(4):505-17.
 6. Gomes JP. As escolas promotoras de saúde: uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. *Educação (Porto Alegre)*. 2009; 32(1):84-91.
 7. Ministério da Educação (Br). Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais 1ª a 4ª séries: Saúde, Livro 2 [Internet]. Brasília: MEC/SEF; 1997 [citado em 05 fev 2017]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro092.pdf>
 8. Ribeiro JM, Glória SP, Silva KLF, Seibert CS. Jogo vitamínico: uma ferramenta no ensino sobre alimentação saudável. *RevProd Acad*. 2016; 2(2):184-92.
 9. Schimtz BAS, Recine E, Cardoso GT, Silva JRM, Amorim NFA, Bernardon R, et al. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24(2):S312-S322.
 10. Yokota RTC, Vasconcelos TF, Pinheiro ARO, Schmitz BAS, Coitinho DC, Rodrigues MLF. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias e educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. *Rev Nutr*. [Internet]. fev 2010 [citado em 16 jan 2017]; 23(1):37-47. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n1/a05v23n1.pdf>
 11. Piccoli L, Johann R, Correa EM. A educação nutricional nas séries iniciais de escolas públicas estaduais de dois municípios do oeste de Santa Catarina. *NutrireRevSocBrasAliment Nutr*. 2010; 35(3):1-15.
 12. Borsoi AT, Arruda CRP, Mussio BR. Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Rev Ibero-AmEstud Educ*. 2016; 11(3):1441-60.
 13. Ramos FP, Santos LAS, Reis ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. *Cad Saúde Pública*. 2013; 29(11):2147-2161.
 14. Maia ER, Junior JFL, Pereira JS, Eloi AC, Gomes CC, Nobre MMF. Validação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na promoção da saúde alimentar infantil. *Rev Nutr*. [Internet]. 2012 [citado em 12 mar 2017]; 25(1):79-88. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v25n1/a08v25n1.pdf>
 15. Lannes MM. Promoção de hábitos alimentares saudáveis entre alunos do ensino fundamental da rede adventista do Vale do Paraíba: lições aprendidas em quatro anos de intervenção. [dissertação]. São Paulo (SP): Centro Universitário Adventista de São Paulo/UNASP; 2016. 147 p.
 16. O semáforo dos alimentos: guia para o professor. In: *Nutribrinca: nutrição na escola*. Unidade 5: Os alimentos com cartão vermelho - alimentos a evitar [Internet]. Porto: Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica; 2008 [citado em 05 mar 2017]. Disponível em: http://www.esb.ucp.pt/nutribrinca/docs/Unidade_5_O_semaforo_dos_alimentos.pdf
 17. United States Department of Agriculture, Center for Nutrition Policy and Promotion. Development of 2010 dietary guidelines for Americans, consumer messages and new food icon [Internet]. [Virginia]; 2011 [citado em 11 fev 2017]. Disponível em: <https://choosemyplate-prod.azureedge.net/sites/default/files/printable-materials/ExecutiveSummaryOfFormativeResearch.pdf>
 18. Sulton S. The Seventh-day adventist position statement on vegetarian diets. In: *Christian Living & Health* [Internet]. 2012 dec [citado em 07 fev 2017]. Disponível em: <http://www.adventistonline.com/forum/topics/the-seventh-day-adventist-position-statement-on-vegetarian-diets>.
 19. Fraser GE. Diet, life expectancy and chronic disease: studies of seventh-day adventists and other vegetarians. *Am J Clin Nutr*. 2004; 79(3):525-6.
 20. Centers for Disease Control and Prevention. 5 A Day Works! [Internet]. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services; 2005 [citado em 06 abr 2017]. Disponível em: https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/nutrition/health_professionals/programs/5aday_works.pdf
 21. World Health Organization. Fruit and vegetable promotion initiative. Gegeva; 2003.
 22. Havas S, Hermendinger J, Damron D, Nicklas TA, Cowan A, Beresford SAAB, et al. 5 a day for better health – nine community research projects to increase fruit and vegetable consumption. *Public Health Rep*. 1995; 110(169):68-79.
 23. Heber D, Bowerman S. Applying science to changing dietary patterns. *J Nutr*. 2001; 131(11):3078S-3081S.
 24. Monteiro CA. The big issue is ultra-processing. *World Nutrition, Journal of the World Public Health Nutrition Association* 2010; 1(6):237-69.
 25. Guerra PH, Silveira JAC, Salvador EP. Physical activity and nutrition education at the school

environment aimed at preventing childhood obesity: evidence from systematic reviews. *J Pediatr. (Rio J.)* [internet]. 2016 [citado em 05 abr 2017]; 92(1): 15-23. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v92n1/1678-4782-jped-92-01-00015.pdf>

26. Díaz XM, Mena CP, Valdivia-Moral P, Rodríguez A, Cachón J. Eficacia de un programa de actividad física y alimentación saludable en escolares chilenos. *Hacia Promoc Salud.* [Internet]. 2015 [citado em 05 abr 2017]; 20(1):83-95. Disponível em:

<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n1/v20n1a06.pdf>. DOI: 10.17151/hpsal.2015.20.1.6

27. Fernandes PS, Bernardo CO, Campos RMMB, Vasconcelos FAG. Avaliação do efeito da educação nutricional na prevalência de sobrepeso/obesidade e no consumo alimentar de escolares do ensino fundamental. *JPediatr. (Rio J.)* [Internet]. 2009 [citado em 05 abr 2017]; 85(4): 315-21. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v85n4/v85n4a08.pdf>

28. Harrell TK, Davy BM, Stewart JL, King DS. Effectiveness of a school-based intervention to increase health knowledge of cardiovascular disease risk factors among rural Mississippi middle school children. *South Med J.* 2005; 98(12):1173-80.

29. Jiang J, Xia X, Greiner T, Wu G, Lian G, Rosenqvist U. The effects of a 3-year obesity intervention in schoolchildren in Beijing. *Child Care Health Dev.* 2007 Sept; 33(5):641-6.

30. Manios Y, Moschandreas J, Hatzis C, Kafatos A. Health and nutrition education in primary schools

of Crete: changes in chronic disease risk factors following a 6-year intervention programme. *Br J Nutr.* 2002; 88:315-24.

31. Boog MCF. Programa de educação nutricional em escola de ensino fundamental de zona rural. *Rev Nutr.* [Internet]. 2010 [citado em 05 abr 2017]; 23(6):1005-1017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n6/07.pdf>

32. Iuliano BA, Mancuso AMC, Gambardella AMD. Educação nutricional em escolas de ensino fundamental do município de Guarulhos-SP. *Mundo Saúde* 2009; 33(3): 264-72.

33. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac J-C, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutrition* 2017; 21: 1-13.

34. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf

CONTRIBUIÇÕES

Milene Moraes Lannes participou do planejamento, execução e redação. **Fúlvia Fabíola Franks** desenvolveu os recursos educativos e colaborou na redação. **Evellin Damerie Venâncio Müller** colaborou na redação e análise crítica. **Márcia Cristina Teixeira Martins** participou do planejamento, execução e redação.

Como citar este artigo (Vancouver)

Lannes MM, Franks FF, Müller EDV, Martins MCT. Promoção da saúde no ambiente escolar: desenvolvimento de materiais didáticos. *REFACS* [Internet]. 2018 [citado em *inserir dia, mês e ano de acesso*];6(Supl. 1):376-385. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (ABNT)

LANNES, M. M.; FRANKS, F. F.; MÜLLER, E. D. V.; MARTINS, M. C. T. Promoção da saúde no ambiente escolar: desenvolvimento de materiais didáticos. **REFACS**, Uberaba, v. 6, p. 376-385, 2018. Supl. 1. Disponível em: <link de acesso>. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (APA)

Lannes, M. M., Franks, F. F., Müller, E. D. V., Martins, M. C. T. (2018). Promoção da saúde no ambiente escolar: desenvolvimento de materiais didáticos. *REFACS*, 6(Supl 1), 376-385. Recuperado em: *inserir dia, mês e ano de acesso* de *inserir link de acesso*.