

OFICINAS DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL A PARTIR DA AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E DO PERFIL DE ATIVIDADES FÍSICA DE ESCOLARES

Juliana Silveira Pardino¹
 Luana Ribeiro Campos¹
 Vanessa Alves Ferreira¹
 Dora Neuman¹
 Ivy Scorzi Cazelli Pires¹

RESUMO

Introdução: A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) revela-se como uma estratégia fundamental para a promoção da saúde no espaço escolar, conforme descreve a literatura. **Objetivo:** Nesta direção, esse trabalho objetivou realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional por intermédio de oficinas sobre alimentação, nutrição e estilo de vida em uma escola pública localizada no interior do Estado de Minas Gerais, Brasil. **Método:** Trata-se de um estudo de intervenção realizado com 411 escolares, de ambos os sexos, matriculados no ensino fundamental. No período de três meses foram realizadas quinze oficinas de EAN com toda a comunidade escolar, incluindo: responsáveis, educadores, cantineiras e alunos. **Discussão:** Observaram-se mudanças no estilo de vida dos escolares assim como, o envolvimento de toda a comunidade escolar nas ações propostas. **Conclusão:** Deste modo, conclui-se que a estratégia foi bem-sucedida. E que este estudo alinha-se as ações, programas e políticas de EAN direcionadas ao combate da obesidade infantil no Brasil. Dessa maneira, tais ações devem, portanto, ser incentivadas no nível local.

Palavras-chave: Saúde do escolar. Educação alimentar e nutricional. Sobrepeso. Obesidade. Promoção da saúde.

1-Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina-MG, Brasil.

ABSTRACT

Food and nutrition workshops based on the evaluation of food consumption and the physical activity profile of schoolchildren

Introduction: Food and Nutrition Education (EAN) reveals itself as a fundamental strategy for the promotion of health in the school space, as described in the literature. **Objective:** In this direction, this work aimed to carry out Food and Nutrition Education actions through workshops on food, nutrition and lifestyle in a public school located in the interior of the State of Minas Gerais, Brazil. **Method:** It is a study of function performed with 411 schoolchildren, of both sexes, enrolled in elementary education. During the three-month period, fifteen EAN workshops were held with a whole school community, including: teachers, teachers, and students. **Discussion:** Observe changes in the schoolchildren's lifestyle as well as the involvement of the entire school community in the proposed actions. **Conclusion:** In this way, we conclude that a strategy was successful. And that this study aligns as EAN actions, programs and policies directed to the fight of childhood obesity in Brazil. Therefore, such actions should therefore be encouraged at the local level.

Key words: School health. Food and nutrition education. Overweight. Obesity. Health promotion.

E-mail dos autores:
 julysilveira10@hotmail.com
 luanaribeirocampos@hotmail.com
 vanessa.nutr@gmail.com
 ddn2008@hotmail.com
 ivycazelli@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) consolida-se como uma estratégia para promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional dos indivíduos e das coletividades (Albuquerque, 2012).

Nos últimos anos a literatura tem enfatizado a importância da implementação dessa estratégia no espaço escolar, sobretudo para a prevenção e o controle do excesso de peso e de suas co-morbidades (Vertelo, 2011).

Particularmente no ambiente escolar, faz-se necessário que a EAN seja vivenciada pelos escolares de modo a contribuir para a incorporação de uma alimentação nutritiva promovendo práticas alimentares saudáveis.

Neste âmbito, destacam-se os conhecimentos e a atuação dos profissionais que lidam com o processo pedagógico e ainda, com a alimentação escolar, incluindo os educadores e nutricionistas.

No Brasil a transição nutricional em curso – dinâmica caracterizada pela redução na prevalência dos déficits nutricionais e, em contrapartida pela ocorrência mais expressiva do sobrepeso e da obesidade tem evidenciado a importância da realização de ações de EAN nos cenários das escolas (Escrivão, 2000).

Segundo as teorias ambientalistas, as causas para o aumento do excesso de peso estão fundamentalmente ligadas às mudanças no estilo de vida. Os ambientes obesogênicos têm sido os principais determinantes dessa dinâmica. Em geral, tais ambientes favorecem o consumo de alimentos densos, pouco nutritivos, ricos em açúcar, sódio e gorduras. E, ainda um perfil de atividade física pouco ativo, tanto na esfera do trabalho, como nas opções de lazer, especialmente nos indivíduos que vivem em meio urbano.

Nesse contexto, a escola se configura como espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de melhoria das condições de saúde, alimentação e atividade física das crianças, sendo um espaço estratégico para a concretização de iniciativas de promoção da saúde.

Nesta direção, a iniciativa das “Escolas Promotoras da Saúde” implementada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS/OMS), que tem como objetivo incentivar o desenvolvimento humano saudável e as relações construtivas e harmônicas (Schmitz e colaboradores, 2008; Yokota, 2010) sinalizam uma perspectiva mais promissora para o enfrentamento dos

problemas de saúde e nutrição no espaço escolar.

De fato, pesquisas na área revelam que a EAN, como um modelo de intervenção, tem sido uma estratégia promissora nas escolas com ampliação dos conhecimentos e das atitudes em torno da alimentação assim como, nas práticas e no comportamento alimentar infanto-juvenil, influenciando também os hábitos alimentares de toda a família (Triches, 2005).

Segundo Rinaldi e colaboradores (2008), a inatividade física está aliada à transição nutricional. A urbanização e a industrialização criaram um ambiente com reduzida prática de atividade física, devido à exposição excessiva a televisão, jogos eletrônicos, computadores e serviços de pronta entrega no domicílio. Estudo mostra que reduzir as horas gastas em frente à televisão diminui o IMC.

Além disso, observa-se que crianças que permanecem mais tempo assistindo televisão apresentam consumo mais elevado de alimentos com alto valor calórico.

Além deste fato, durante os programas infantis, são exibidas propagandas de alimentos hipercalóricos e de baixa densidade nutricional. A explicação para estas relações, segundo os pesquisadores, é o fato de que eventos externos ao ato de se alimentar desviam a atenção e diminuem a consistência dos reflexos da saciedade.

Frente ao exposto, o objetivo desse trabalho foi realizar uma intervenção utilizando como ferramenta a estratégia da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) por intermédio de oficinas em uma escola pública localizada no interior do Estado de Minas Gerais a partir do levantamento prévio do consumo alimentar e da atividade física dos escolares.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de intervenção realizado com 411 escolares matriculados em uma Instituição Pública de Ensino localizada no interior do Estado de Minas Gerais, Brasil.

Os critérios para a escolha da instituição de ensino incluíram dados secundários obtidos em uma pesquisa anterior realizada no ano de 2014 com a mesma amostra de escolares onde evidenciou-se uma prevalência moderada de excesso de peso, de risco de doença cardiovascular e de um padrão de consumo alimentar inadequado (Barros, 2014).

Este estudo faz parte de um projeto de extensão intitulado: "O impacto das ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) sobre o consumo alimentar de crianças de uma escola pública" vinculado ao Programa de Extensão de uma universidade pública local.

A instituição funciona nos turnos matutino e vespertino e compreende 530 alunos de 6 a 11 de idade. Como o estudo fez parte de um projeto de extensão, as oficinas de EAN foram realizadas com todos os alunos. O critério de exclusão para a pesquisa foi: alunos que não poderiam participar de todo o estudo, sendo que a pesquisa teve início no mês de agosto de 2016 e foi finalizada no mês de julho de 2017 (12 meses). Dessa forma os alunos que finalizaram o 5º ano em 2016 não foram incluídos.

A coleta de dados foi dividida em duas etapas, a seguir: 1ª) aplicação de questionário validado contendo informações sobre o consumo alimentar habitual e informações sobre o perfil de atividade física dos escolares. As informações sobre o consumo alimentar incluíram: a) descrição dos itens levados nas lancheiras; b) consumo da merenda escolar oferecida pela escola e c) Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) para avaliar o consumo habitual dos estudantes. O QFCA era composto por 11 (onze) grupos alimentares, a seguir: 1) verduras e legumes; 2) carnes e ovos; 3) leite e derivados; 4) massas e tubérculos; 5) sobremesas e guloseimas; 6) frutas; 7) produtos industrializados; 8) óleos e gorduras; 9) bebidas; 10) cereais e grãos; 11) leguminosas.

O questionário continha, ainda questões abertas sobre as preferências e aversões alimentares. A escolha pelo QFCA se deu em função de ser um instrumento que permite estimar o hábito de consumo de grupos de alimentos predizendo a relação entre a dieta e a frequência de doenças crônicas, tais como o sobrepeso e a obesidade (Domene, 2011). Ele tem sido largamente empregado em estudos sobre consumo alimentar na atualidade. Embora a literatura recomende que os pais e responsáveis preencham o QFCA, não houve dificuldades em aplicar os questionários para as crianças tanto na etapa piloto como na coleta de dados (Del Pino, 2009; Fumagalli, 2007; Hinnig, 2014). Tal fato sugere que mais estudos devem ser realizados acerca dessa questão. Para análise do QFCA, utilizou-se a classificação por grupos de alimentos

adaptada de Philippi e colaboradores (1999). O consumo foi classificado em cinco categorias de frequência alimentar: a) raramente; b) < 1 x semana; c) 1 a 3 x semana e d) 4 a 6 x semana; e) diariamente.

Informações a respeito da atividade física das crianças incluíram: a) deslocamento para escola (a pé, de carro, bicicleta, outros); b) frequência e participação nas aulas de educação física oferecida pela escola (não realiza; realiza 1 vez/semana; 2 vezes/semana; 3 vezes por semana); c) prática de atividades físicas de lazer ou esportivas; d) frequência e uso de eletrônicos (videogame, Tv, Computador/celular).

Neste aspecto as crianças foram classificadas como ativas quando realizavam 60 minutos de atividades física/diária moderada ou atividade física do tipo aeróbica em pelo menos três dias da semana, conforme preconizado pela WHO (2011).

A segunda etapa da pesquisa caracterizou-se pela realização das oficinas educativas com toda a comunidade escolar incluindo diretores, professores, pais/responsáveis, cantineiras e alunos a partir do diagnóstico do consumo e da atividade física apurados na fase anterior. As oficinas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) foram propostas com base em documentos oficiais publicados pelo Ministério da Saúde no Brasil, incluindo: O "Guia Alimentar para a População Brasileira" publicado no ano de 2014; o "Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional" publicado no ano de 2012 e a Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade publicada pelo CAISAN no ano de 2014 (Brasil, 2012, 2014; CAISAN, 2014).

A aplicação do questionário e a realização das oficinas foram executadas por uma equipe de acadêmicos de graduação em Nutrição supervisionados por uma nutricionista de uma instituição federal de ensino local.

Importante salientar que o planejamento das ações foi construído em consonância com os resultados da primeira etapa da pesquisa e, ainda, com as demandas da Instituição de Ensino por intermédio do diálogo permanente entre a equipe e a direção da escola assim como, com os educadores e pais/responsáveis.

Dessa maneira, delineou-se uma intervenção na escola composta por quinze (15) oficinas de EAN direcionadas a toda a comunidade escolar, que são descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição das oficinas de EAN realizadas com escolares, Diamantina-MG, 2016-2017.

Oficina	Público	Objetivo	Metodologia	Mês/ano
Treinamento com as Cantineiras e administração escolar	Cantineiras e administração escolar	Treinar as cantineiras sobre as técnicas corretas de preparo da merenda.	Explanção temática com demonstração das recomendações diárias para o consumo desses itens.	Agosto/2016
Reunião 1- Tema: Educação alimentar e nutricional (EAN) no âmbito escolar	Pais e responsáveis	Sensibilizar a comunidade escolar para a temática da EAN na escola	Reunião com presença de 80% dos pais sobre a importância de trabalhar as ações de EAN. Enfatizou-se ainda a problemática das DCNT adquiridas através de maus hábitos alimentares e sedentarismo.	Fevereiro/2017
Comprando seu lanche	Todos os alunos da instituição	Mostrar as diferenças e composições nutricionais de cada alimento, bem como ressaltar os benefícios e malefícios. Orientar sobre opções de lanches saudáveis. Comparar o custo de opções saudáveis e não saudáveis. Incentivar o consumo consciente, enfatizando a importância de se adquirir alimentos provindo da agricultura familiar (em feiras, por exemplo).	Dinâmica lúdica, na forma de brincadeira simulando a escolha e a compra de alimentos pelos escolares.	Fevereiro/2017
Filme 1: Turminha da Graça em: Um desafio da Pesada	Todos os alunos da instituição	Sensibilizar os escolares para o tema do excesso de peso e todas as consequências advindas desse agravo.	Projeção de um filme lúdico, de desenho animado, relatando todas as dificuldades que as crianças obesas enfrentam para brincar e socializar, bem como preconceito e aceitação. Mostra os passos para um emagrecimento saudável tendo acompanhamento nutricional por um profissional e ainda prática de atividade física orientada além da importância do apoio de amigos e familiares nesse processo.	Fevereiro/2017
Teatro 1- Alimentos saudáveis X alimentos Vilões	Todos os alunos da instituição	Promover a reflexão sobre o consumo de alimentos saudáveis e "in natura" tais como as frutas. E os malefícios do consumo de alimentos processados.	Apresentação em forma teatral por meio de máscaras de frutas (maçã, banana, laranja) e de itens industrializados (Refrigerante, Salgadinho, Biscoito recheado, Suco industrializado), enfatizando a problemática de se consumir alimentos processados e ultra processados em excesso e os benefícios do consumo de frutas.	Março/2017
Qual é a Fruta?	Todos os alunos da instituição	•Avaliar se as crianças conhecem e conseguem identificar o sabor das frutas •Salienciar sobre a necessidade e importância do consumo de frutas	Trabalhou-se com a dinâmica dos sentidos através da degustação de algumas frutas.	Março/2017
Filme 2: Saiba porque é importante se alimentar bem	Todos os alunos da instituição	Conscientizar os escolares para o consumo equilibrado de todos os grupos alimentares.	Projeção de um desenho animado com personagens de uma escola, onde a professora fala dos grupos de alimentos e suas atribuições, alimentos fontes de cada nutriente, mostra a importância da merenda escolar para o crescimento e desenvolvimento.	Março/2017
Reunião com Professores e equipe pedagógica	Professores e equipe pedagógica	Explicar a importância de trabalhar educação nutricional com as crianças.	Foram elaboradas atividades educativas (de leitura de textos falando de alimentos, matemática, jogos de memória, entre outros) e impressas para que os professores trabalhassem educação nutricional em sala de aula diretamente ou indiretamente.	Março 2017
Sabor de que?	Todos os alunos da instituição	Avaliar o tempo e o grau de dificuldade da percepção do sabor natural x artificial de alguns alimentos. Identificar a preferência das crianças entre sucos naturais e artificiais. Avaliar se as crianças conseguem identificar os sabores das frutas.	Dinâmica de grupo com a degustação de sucos e frutas de forma lúdica.	Abril/2017
Filme 3: Sid o cientista em: Alimentação saudável	Todos os alunos da instituição	Sensibilizar para o maior consumo de alimentos frescos e in natura e o menor consumo de guloseimas e alimentos calóricos.	Projeção de um capítulo de desenho animado que retrata a importância de se comer todos os grupos de alimentos e a função de cada um deles no nosso organismo. Relata o perigo de se comer em excesso doces e guloseimas e ainda a importância de consumir alimentos naturais como nossos avós consumiam.	Abril/2017
Reunião 2- Tema: Opções de lanche saudável para seu filho	Pais e responsáveis	Sensibilizar e capacitar os pais para realizarem escolhas e preparações de lanches mais saudáveis.	Explanção e debate acerca das vantagens das crianças consumirem a merenda escolar. E descrição de diversas opções de lanches saudáveis, nutritivos, balanceados e de baixo custo para compor as lancheiras dos escolares.	Maió/2017
Filme 4: Nutriamigos: Grupos alimentares	Todos os alunos da instituição	Compreender as funções dos alimentos no organismo.	Projeção de um desenho animado que fala dos grupos alimentares com personagens característicos: Carboidrato, Proteína, Vitamina e Gordura. Cada um expressa a sua função no nosso organismo e suas propriedades.	Maió/2017

Cartilha-Alimentação para uma vida saudável: Orientações nutricionais para a alimentação de crianças em idade escolar	Aos pais e responsáveis	Abordar o tema da construção de estilos de vida saudáveis na infância.	Distribuição de uma cartilha com o tema da alimentação saudável, da prática de atividades físicas e lazer. E ainda dicas de como deixar a alimentação familiar atrativa, saborosa e nutritiva.	Maio/2017
Folder: Aprendendo a se nutrir	Aos alunos	Abordar o tema da construção de estilos de vida saudáveis na infância.	Distribuição de folder reforçando todas as informações contextualizadas com as crianças incentivando o consumo de uma alimentação saudável, balanceada, hábitos de higiene e a prática de atividades física.	Maio/2017
Teatro 2- Teatro de fantoches: Dudu e Maria em "O prato Saudável"	Todos os alunos da instituição	Abordar o tema do consumo de alimentos in natura e os benefícios para a saúde e o bem-estar.	Apresentação teatral com fantoches com personagens de uma família onde enfatizou-se o resgate da alimentação natural que se consumia antigamente. Ressaltando que alimentos naturais fazem bem para a saúde, previne doenças, levando a longevidade. Utilizaram-se músicas divertidas para maior interação e participação das crianças.	Junho/2017

Os dados foram analisados através de estatística descritiva. A associação entre o consumo habitual diário dos grupos alimentares a partir do QFCA e a variável nível de atividade física (NAF) foi feita por análise bivariada na qual se verificou a associação entre essas variáveis categorizadas por meio do teste Exato de Fisher com uma significância de 5% ($p < 0,05$) no pacote estatístico S-Plus versão 6.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri sob o número de Registro nº 24112113.0.0000.5108 e se iniciou após consentimento da escola, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelo adulto responsável pelo estudante.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 411 alunos, o que corresponde a mais de 77% da amostra total da escola. Desses 204 (49,63%) eram meninas e 207 (50,36%) meninos. A faixa etária foi de 33,33% de crianças com idades entre 6-8 anos e 66,66% de 9-11 anos.

Na análise descritiva do QFCA observou-se que houve consumo diário de todos os grupos, com destaque positivo para: leguminosas (81,8%), leite/derivados (52,3%) e carnes e ovos (49,9%), o que mostra que de modo geral os alunos também consomem alimentos que são importantes para o crescimento e desenvolvimento infantil.

Além disso, observou-se um alto consumo de frutas (70,3%) e legumes (74,2%), apontando que grande parte dos escolares relatou consumir se não diariamente, pelo menos de 3 a 6 vezes por

semana estes alimentos, dado importante, pois esses são responsáveis na dieta por fornecer grande aporte de vitaminas, minerais e fibras, que auxiliam no bom funcionamento do organismo (Brasil, 2014). As crianças relataram consumir doces, sobremesas e guloseimas (incluindo chocolates, sorvetes, doces, entre outros) de 1 a 3 vezes na semana (48,3%), de 3 a 6 vezes (10%) e ainda diariamente (7,8%), dados relevantes, pois o elevado consumo de doces e de açúcares na dieta está fortemente relacionado ao excesso de peso.

Segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares POF (2010), o açúcar corresponde a 16,4% das calorias totais da dieta dos brasileiros, valor esse acima dos 10% preconizados pelas recomendações nutricionais (Brasil, 2010).

No que diz respeito às preferências alimentares, citadas pelos alunos, verificou-se ambivalências e contradições operando na alimentação do grupo revelando, dessa maneira, a dinâmica complexa que envolve a escolha alimentar dos escolares. Observou-se que as crianças gostavam de consumir preferencialmente o cachorro-quente (37,71%), como revela o Gráfico 1.

Nesta direção, Nascimento e colaboradores (2015), em um estudo conduzido em um município da Bahia com 720 escolares do ensino fundamental, verificou que o cachorro-quente era uma das preparações mais aceitas e preferidas pelos alunos, chegando a atingir 100% de preferência. Os autores concluíram que esse perfil de consumo relacionava-se a forte preferência das crianças e dos jovens por lanches rápidos.

Resultado semelhante foi encontrado por Muniz e Carvalho (2007), ao analisarem as preferências alimentares de 206 alunos no estado da Paraíba onde encontraram 24,3% de preferência pelo cachorro-quente. A esse respeito vale salientar que esta preparação apresenta pouca qualidade nutricional (rico em carboidrato, gordura, sódio, conservantes, corantes) e é comumente encontrado em redes de fast food e lanchonetes. Por este

fato, verificamos que a escola ofertava essa preparação no cardápio apenas uma vez ao mês.

Paralelamente verificou-se que as crianças tinham preferência por preparações típicas da cultura alimentar local tais como - canjica, arroz temperado e feijão tropeiro, revelando o peso do componente cultural na seleção e preferências alimentares do grupo, conforme ilustrado no Gráfico 1.

Tabela 2 - Caracterização do consumo de alimentos de escolares, Diamantina-MG (2016-2017).

Grupos de alimentos	Frequência de Consumo (%)				
	raramente	< 1 x semana	1 a 3 x semana	4 a 6 x semana	diariamente
Verduras e legumes	3,9	0,8	21,1	30,1	44,1
Carnes e ovos	3,1	1,2	16,1	29,7	49,9
Leite e derivados	3,7	2,0	25,0	17,0	52,3
Massas e tubérculos	2,9	1,2	43,3	31,7	20,9
Sobremesas e guloseimas	22,2	11,7	48,3	10,0	7,8
Frutas	1,0	2,2	26,5	30,9	39,4
Produtos industrializados	14,3	11,7	53,5	13,7	6,8
Óleos e gorduras	16,6	3,9	38,7	20,4	20,4
Bebidas	8,8	6,3	29,1	23,4	32,4
Cereais e grãos	45,0	15,1	24,1	7,3	8,5
Leguminosas	2,9	0,5	5,4	9,4	81,8

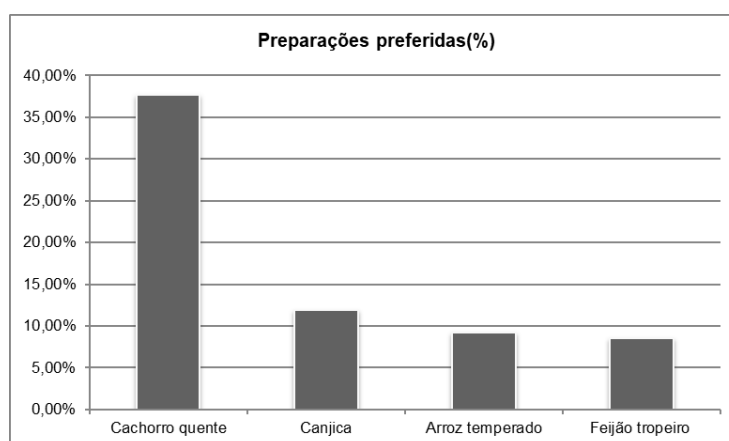


Gráfico 1 - Preferência das preparações oferecidas na escola Diamantina-MG, 2016-2017.

No que diz respeito à alimentação escolar verificou-se que a maior parte das crianças gostava da merenda oferecida na escola (88,56%). Interessante salientar que grande parte dos escolares consumia além dos lanches de casa a merenda oferecida na escola. Deste modo, há uma sobreposição no consumo nesses horários, ou seja, as crianças realizam dois lanches neste período do dia.

Este resultado corrobora com o estudo de Muniz e Carvalho (2007) no qual constataram que 82% dos alunos afirmou gostar da alimentação escolar. Destes, 65% não consumiam apenas a alimentação escolar

durante a permanência na escola, ingerindo também os lanches domésticos. O estudo de Negri e colaboradores (2005) feito com 312 escolares também apresentou resultados semelhantes, com 46% de preferência e consumo da merenda escolar, além disso detectou a presença de sobreposição de alimentos no momento do lanche, isto é, o consumo concomitante da alimentação escolar e dos lanches domésticos.

Esse fato torna-se preocupante, pois a alimentação escolar já é completa e balanceada e fornece as demandas nutricionais necessárias para os alunos em

uma refeição. Além disso, ao trazerem itens tais como: biscoito recheado, salgadinhos, refrigerantes, entre outros, eleva-se o consumo de calorias, contribuindo assim para o ganho de peso no grupo - questão que merece ser melhor explorada em outras pesquisas. Verificou-se em depoimentos informais, que os pais em muitas circunstâncias, optam por itens industrializados em função, sobretudo, da praticidade.

Na classificação do perfil de atividade física, constatou-se que 69,58% (n=286) foram classificados como ativos já que realizavam atividade física aeróbica (futebol, natação, taekwondo, balé, caminhada, entre outras) na frequência de três vezes por semana e 30,41% inativos, pouco ativos ou sedentários, de acordo com parâmetro proposto pela WHO (2011), conforme ilustrado na Tabela 3.

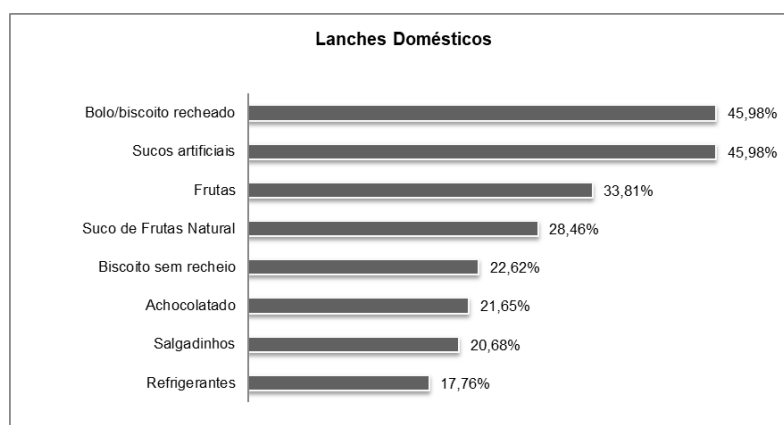


Gráfico 2 - Frequência dos lanches mais consumidos pelos escolares da zona urbana de Diamantina-MG, 2016-2017.

Tabela 3 - Perfil de atividade física dos escolares, Diamantina-MG, 2016-2017.

Nível de AF	Sim	Não
Prática de atividade física na escola (duas vezes por semana por 60 minutos)	100% (n=411)	0%
Prática de atividade física fora da escola (futebol, natação, taekwondo, balé, caminhada, entre outras), uma ou mais vezes por semana por 60 minutos.	69,58% (n=286)	30,41% (n=125)
Classificação (WHO, 2011)	Ativos	Inativos

A avaliação dos níveis de atividade física em escolares tem se tornado frequente nos estudos atuais, em razão de sua estreita associação com aspectos relacionados ao excesso de peso (Guerra e colaboradores, 2016 Rivera, 2010). No presente estudo, um fator importante foi observado ao se analisar o NAF do grupo de acordo com o parâmetro da WHO (2011).

Assim, evidenciou-se que quase 70% dos escolares eram ativos já que realizavam atividade física aeróbica por no mínimo três vezes por semana e inativos um pouco mais de 30% (30,41%).

Esse resultado revela-se positivo se comparado a outros estudos com esse grupo etário. Medeiros e colaboradores (2009) evidenciaram em seu estudo que 66,3% de crianças eram pouco ativas e Rivera e colaboradores (2010) ao avaliar 1257

estudantes, encontrou 93,5% de crianças sedentárias.

Por outro lado, no que se refere ao deslocamento casa-escola verificou-se que a maior parte dos estudantes (71,53%) deslocase para a escola em veículos motorizados. Esse fato pode ser justificado devido à própria geografia da cidade que é histórica caracterizada por ladeiras, com calçamento de pedras, sem calçadas para pedestres, o que dificulta o deslocamento casa-escola a pé.

Na esfera do lazer evidenciou-se que quase a totalidade dos escolares utilizava com frequência algum tipo de eletrônico (98,78%), sendo eles: televisão (64,72%); computador/celular (32,36%) e videogame (23,35%), conforme mostra o Gráfico 3. Tal perfil reflete a incorporação de um estilo de vida sedentário em camadas cada vez mais jovens da população.

Este fato é preocupante na medida em que este perfil está fortemente relacionado com o excesso de peso infanto-juvenil. Observamos que o eletrônico mais usualmente utilizado pelos escolares foi a televisão. E isso parece relacionar-se ao fato de que a televisão é hoje em dia um meio de comunicação e entretenimento mais prático, barato e acessível.

Cada vez mais as pessoas se encontram limitadas em seus domicílios por falta de opções de lazer, recursos financeiros ou mesmo com medo da violência e da criminalidade. Na cidade histórica onde realizou-se o estudo há uma baixa oferta de espaços públicos de lazer. Há estudos que revelam que quanto maior o número de horas assistindo televisão por dia, maior a taxa de obesidade, atingindo 25% das crianças que passam mais de cinco horas em frente à tela (Silva e colaboradores, 2017).

Soma-se a este fato a influência da propaganda e do marketing das indústrias alimentícias que incentivam e induzem o consumo de alimentos calóricos e pouco nutritivos no grupo infanto-juvenil.

No que diz respeito à relação entre alimentação e atividade física verificou-se a associação positiva entre o NAF inativo com o consumo alimentar diário de sobremesas e guloseimas ($p=0,01$); produtos industrializados ($p=0,03$) e óleos e gorduras ($p=0,01$) (Tabela 4). Tais resultados refletem as principais evidências relacionadas ao excesso de peso.

Isso corrobora com o estudo de Mondini e colaboradores (2007) que verificaram uma maior razão de prevalência para obesidade em crianças que consumiam quantidade superior de alimentos industrializados. Em geral, um consumo habitual de alimentos densos e calóricos, incluindo os alimentos processados e/ou ultra processados quando associado a pouca atividade física diária contribui para um desequilíbrio energético e a frequência do excesso de peso infantil (Brasil, 2014).

Esse perfil de consumo e de atividade física observado reforça a necessidade de se investir em estratégias e intervenções educativas no espaço escolar que promovam mudanças comportamentais promotoras da saúde dos escolares e de suas famílias.

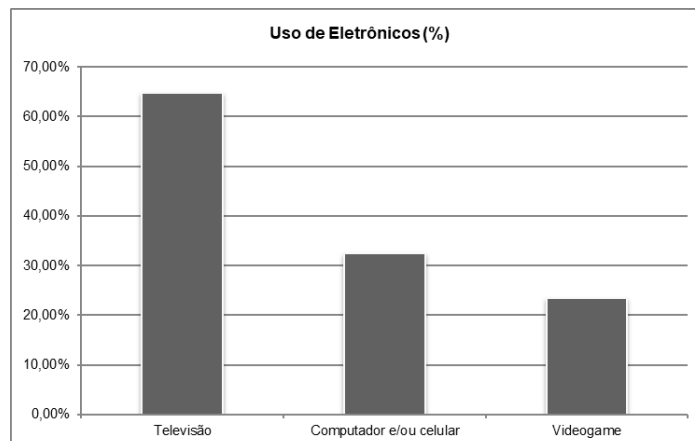


Gráfico 3 - Percentual de escolares que utilizam eletrônicos em seus horários de lazer, Diamantina-MG, 2016-2017.

Tabela 4 - Associação entre as variáveis dos grupos alimentares (consumo diário) e o nível de AF inativo de escolares da zona urbana de Diamantina-MG, 2017.

Grupos	%	n	%	n	p
Cereais	8,5	35	31,2	128	1,000
Frutas	39,4	162	27,8	114	0,07
Verduras e legumes	44,1	181	20,9	86	1,000
Leguminosas	81,8	336	84,5	101	1,000
Leite e derivados	52,3	215	32,7	93	0,062
Carnes e ovos	49,9	205	42,2	83	0,09
Bebidas	32,4	133	35,5	105	0,05
Sobremesas e guloseimas*	7,8	32	13,7	97	0,01*
Industrializados*	6,8	28	20,2	124	0,03*
Óleos e gorduras*	20,4	84	29,3	120	0,01*
Massas e tubérculos	20,9	86	22,4	92	1,000

Legenda: * Teste de Fisher.

A respeito das intervenções no ambiente escolar para a prevenção e o controle do excesso de peso infantil, Guerra e colaboradores (2015) a partir de uma revisão sistemática da literatura constataram a importância dessa estratégia nesses espaços, sobretudo aquelas que eram de longa duração e realizadas não apenas com as crianças, mas também com os pais e responsáveis corroborando com as oficinas propostas neste trabalho.

Fernandes e colaboradores (2009) por sua vez, avaliaram o efeito de um programa de EAN na prevalência de sobrepeso e obesidade e no consumo alimentar de crianças do ensino fundamental e concluíram que houve melhorias em relação à qualidade dos alimentos consumidos pelos escolares após a aplicação do programa. Assim, observou-se diminuição significativa do consumo de suco artificial nas turmas onde realizou-se a intervenção.

Os mesmos resultados foram observados no estudo de Baldasso e colaboradores (2016) com adolescentes em São Paulo. Os autores verificaram que o programa de EAN promoveu melhora no padrão alimentar dos adolescentes, tornando-se um método viável, de baixo custo e aplicável para a prevenção de doenças e melhoria da saúde do grupo.

Neste debate, Fisberg e colaboradores (2016) em recente análise crítica da literatura acerca do tema do sobrepeso e da obesidade infantil concluíram que as oportunidades de intervenção no excesso de peso em crianças estão, em geral, relacionadas a modificações nos cenários político, ambiental e individual do grupo. Deste modo, atividades escolares e físicas no ambiente educacional são intercaladas com intervenções nutricionais.

Neste sentido, para resultados mais promissores seria interessante incluir além das oficinas de EAN, atividades de treinamento físico nas escolas. Sem dúvida, seria oportuno intensificar os estudos e pesquisas nesses contextos. De fato, ações multifocais e intersetoriais têm sido preconizadas pelos documentos oficiais do Ministério da Saúde para o controle do sobrepeso e da obesidade no Brasil (CAISAN, 2014).

A esse respeito o desafio maior parece ser a ampliação do diálogo entre a comunidade e o setor saúde; o estabelecimento efetivo e permanente das parcerias institucionais e a aproximação entre

os profissionais das áreas da saúde e educação nos contextos locais.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo são considerados favoráveis, uma vez se evidenciou resultados positivos no consumo e na prática de atividade física com a intervenção além do excelente envolvimento de toda a comunidade escolar no estudo.

Sem dúvida, o ambiente escolar revela-se como um espaço factível para a realização das atividades de EAN, por conter um grupo exposto cotidianamente ao aprendizado.

Deste modo, recomenda-se que essas ações sejam inclusas no conteúdo pedagógico da escola e que ainda sejam planejadas por uma equipe multiprofissional, incluindo o nutricionista.

Há ainda a necessidade de capacitar professores, dirigentes escolares, colaboradores, merendeiras e fundamentalmente os pais para que as atividades de EAN se façam eficazes e promovam de fato maior qualidade de vida para os escolares e suas famílias.

Por fim, podemos dizer que este estudo alinha-se as ações, aos programas e as políticas públicas de enfrentamento do sobrepeso e da obesidade infantil.

Evidencia a necessidade de se investir em ações locais que garantam a melhoria da qualidade e da segurança alimentar dos escolares.

Nesse sentido, sugere-se a continuidade do estudo voltada para avaliação do impacto das ações de EAN no grupo estudado.

REFERÊNCIAS

- 1-Albuquerque, A.G. Conhecimentos e práticas de educadores e nutricionista sobre a Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 2012.
- 2-Baldasso, J.G.; Galante, A.P.; Ganen, A.P. Impacto das ações de um programa de educação alimentar e nutricional em uma população de adolescentes. Revista de Nutrição. Vol. 29. Num. 1. 2016. p. 65-75.

- 3-Barros, M.D.P. Prevalência de fatores de risco da doença cardiovascular em estudantes de uma cidade do Vale do Jequitinhonha. 2014. Dissertação de Mestrado Profissionalizante em Ensino em Saúde. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Diamantina. 2014.
- 4-Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Ministério do planejamento, orçamento e gestão. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Avaliação Nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro. IBGE. 2010.
- 5-Brasil. Ministério do desenvolvimento Social e Combate à fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2012.
- 6-Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª edição. Brasília. Ministério da Saúde. 2014.
- 7-CAISAN. Câmara Interministerial de Segurança alimentar e nutricional. Estratégia Intersetorial de Prevenção e controle da obesidade: recomendações para estados e municípios. Brasília. CAISAN. 2014.
- 8-Del Pino, D.L. Adaptação e validação de um Questionário de Frequência Alimentar para crianças de 6 a 10 anos. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2009.
- 9-Domene, S. M. A. Avaliação do consumo alimentar. IN: Taddei JA (org). Nutrição em saúde Pública. Rio de Janeiro. Rubio. 2011.
- 10-Escrivão, M. A.M.S. Obesidade exógena na infância e na adolescência. *Jornal de Pediatria*. Vol. 76. Num. 3. 2000. p. 305-310.
- 11-Fernandes, P.S. Evaluating the effect of nutritional education on the prevalence of overweight/obesity and on foods eaten at primary schools. *Jornal de Pediatria*. Vol. 85. Num. 4. 2009. p.315-321.
- 12-Fisberg, M. Obesogenic environment: intervention opportunities. *Jornal de Pediatria*. Vol. 92. Num. 3. 2016. p.30-39.
- 13-Fumagalli, F. Validação de Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar para Crianças de 5 a 10 anos. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Araraquara. 2007.
- 14-Guerra, P.H.; Silveira, J.A.C.; Salvador, E.P. Physical activity and nutrition education at the school environment aimed at preventing childhood obesity: evidence from systematic reviews. *Jornal de Pediatria*. Vol. 92. Num. 1. 2015. p. 15-23.
- 15-Hinning, P.F. Construção de Questionário de Frequência Alimentar para crianças de 7 a 10 anos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 17. Num. 2. 2014. p.479-494.
- 16-Medeiros, C.C.; Estado Nutricional e Hábitos de Vida em Escolares. *Revista Brasileira de Crescimento Desenvolvimento Humano*. Vol. 21. Num 3. 2011. p. 789-797.
- 17-Mondini, L. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*. Vol. 23. Num. 8. 2007. p. 1825-1834.
- 18-Muniz, V.M.; Carvalho, A.T. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em um município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos benefícios do programa. *Revista de Nutrição*. Vol. 20. Num. 3. 2007. p. 285-296.
- 19-Nascimento, M.C.P.S. Alimentação escolar em três escolas públicas no município de Itapetinga-BA: uma contribuição para educação ambiental. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Itapetinga. 2015.
- 20-Negri, S.T.; Slongo, J.S.C. Lanche escolar: preferências e consumo entre escolares de uma escola pública do município de Ijuí-RS. *Revista Contexto e Saúde*. Vol. 5. Num. 8. 2005. p. 85-90.
- 21-Philippi, S.T. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Revista de Nutrição*. Vol. 12. Num. 1. 1999.p. 65-80.
- 22-Rinaldi, A.E. M. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso

de peso infantil. Revista Paulista de Pediatria. Vol. 26. Num. 3. 2008. p. 271- 277.

23-Rivera, I. R. Atividade Física, horas de assistência à TV e Composição Corporal em Crianças e Adolescentes. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Vol. 95. Num. 2. 2010. p.159-165.

24-Schmitz, B.A.S. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escola. Caderno de Saúde Pública. Vol. 24. Num. 2. 2008. p. 312-322.

25-Silva, A.D.C. Hábitos alimentares e sedentarismo em crianças e adolescentes com obesidade na admissão do programa de obesidade do hospital universitário. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. Vol. 11. Num. 61. 2017.p. 39-46. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/486>>

26-Triches, R.M.; Giuglianib, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. Revista de Saúde Pública. Vol. 39. Num. 4. 2005. p.541-547.

27-Vertelo, M.M. Estudos e estratégias para prevenção e tratamento da obesidade infantil no âmbito escolar. Monografia de Licenciatura em Ciências Biológicas. Consórcio Setentrional de Educação a Distância. Universidade de Brasília. Universidade Estadual de Goiás. Brasília. 2011.

28-WHO. Information sheet: global recommendations on physical activity for health 5 - 17 years old. Genebra, OMS, 2011. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1>>

29-Yokota, R.T.C. Projeto “A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. Revista de Nutrição. Vol. 23. Num.1. 2010. p.37-47.

Recebido para publicação em 11/10/2018

Aceito em 26/01/2019