

**EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ALUNOS, PAIS E COLABORADORES  
 DE UMA ESCOLA MUNICIPAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**

Luiza Steimbach Kniss<sup>1</sup>, Denis dos Santos Shiguemoto<sup>1</sup>  
 Leslie Andrews Portes<sup>1</sup>, Natália Miranda da Silva<sup>1</sup>  
 Danielle Pereira Martins<sup>1</sup>, Marianne de Faria Chimello<sup>1</sup>  
 Marcia Maria Hernandez de Abreu de Oliveira Salgueiro<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução e objetivo:** O ambiente escolar auxilia na transformação do conhecimento adquirido em mudanças comportamentais, pois alunos, pais, funcionários e professores se envolvem de maneira dinâmica no processo de mudanças. Este trabalho teve por objetivo traçar o perfil de alunos, pais e colaboradores de uma escola municipal da região metropolitana de São Paulo, em relação às características sociodemográficas, antropométricas, do consumo alimentar e outros hábitos de vida e sensibilizá-los para adoção de uma alimentação saudável. **Materiais e Métodos:** Foi um estudo de intervenção realizado com 23 pais, 27 colaboradores e 258 alunos. O estado nutricional dos pais e colaboradores foi avaliado pelo Índice de Massa Corporal, correlacionando-o a classe socioeconômica, escolaridade e ao consumo alimentar. O estado nutricional dos alunos foi determinado pelos índices Estatura para Idade, Peso para Idade, e IMC para Idade em escore-Z de acordo com a Organização Mundial de Saúde. **Resultados:** Os pais exibiram idade média menor que os colaboradores, 75% dos pais e 85% dos colaboradores apresentaram excesso de peso. Os pais obtiveram menor escolaridade que os colaboradores. Os colaboradores pertenciam às classes socioeconômicas A+B enquanto os pais às classes C+D+E. Quanto aos alunos, 30% apresentaram excesso de peso. **Discussão e conclusão:** Conclui-se que o grupo estudado apresentou excesso de peso. Os colaboradores são mais velhos, têm maior escolaridade e nível socioeconômico que os pais e 70% destes necessitam melhorar o consumo alimentar e outros hábitos de vida.

**Palavras-chave:** Alimentação escolar. Estado nutricional. Educação alimentar e nutricional. Consumo alimentar.

1-Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP, São Paulo-SP, Brasil

**ABSTRACT**

Food and nutritional education with students, parents, and employees in a public school of the metropolitan region of São Paulo

**Introduction and objective:** The school environment helps the transformation of knowledge obtained in behavioral changes, because students, parents, employees, and teachers get involved in a dynamic way in the process of changes. This study aimed to trace the profile of students, parents and employees in a public school of the metropolitan region of São Paulo, in relation to sociodemographic and anthropometric characteristics from the food consumption and habits of life as well raise awareness them of the adoption of a healthy eating. **Materials and methods:** It were an intervention study held with 23 parents, 27 employees and 258 students. The nutritional status of parents and employees was reviewed by the Body Mass Index (BMI), correlating it in socioeconomic rank, education, and the food consumption. The nutritional status of the students was determined by indexes: Height for the Age, Weight for the Age, and Body Mass Index for the Age at Z-score according to the World Health Organization (WHO). **Results:** The parents showed lesser average ages than the employees, 75% of the parents and 85% of the employees were overweight. The parents got lower education than the employees. The employees belonged to high socioeconomic rank (A + B) while the parents belonged to lower socioeconomic rank (C + D-E). 30% of the students were overweight. **Discussion and conclusion:** It were concluded that the studied group was overweight. The employees are older with higher education and socioeconomic status than the parents. 70% of them need to improve the food consumption and other lifestyle habits.

**Key words:** School Nutrition. Nutritional status. Food and nutritional education. Food consumption.

## INTRODUÇÃO

A maneira como os pais se alimentam tem importância fundamental no comportamento alimentar de seus filhos. Os pais são “modelos” para a criança, portanto, o hábito alimentar e o estilo de vida saudáveis devem ser praticados por todos os membros da família (SBP, 2012).

Outro aspecto que pode influenciar na formação dos hábitos alimentares e no estado nutricional dos filhos é o grau de escolaridade dos pais, que determina muitas vezes a compra e a escolha dos alimentos adquiridos pela família (Souza e colaboradores, 2013).

Há indicações de que hábitos como, o consumo inadequado de frutas, verduras e legumes e a inatividade física, associam-se ao excesso de peso em crianças (Alves e colaboradores, 2018).

Quando uma criança é inserida na escola ela começa a ter contato com outros grupos sociais além da sua família. As relações estabelecidas nesses grupos, assim como as ações da própria escola vão influenciar na aceitação dos alimentos e na formação dos hábitos alimentares (Pacheco, 2008).

Uma alimentação saudável e adequada é muito importante na idade escolar, devido a isso o uso de alimentos deve ser variado e seguro, respeitando a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, assim cooperando para o crescimento, desenvolvimento e melhoria do rendimento escolar dos alunos (Brasil, 2009a).

O ambiente escolar é um local que pode auxiliar na transformação do conhecimento adquirido em mudanças comportamentais, pois lá alunos, pais, funcionários e professores se envolvem de maneira dinâmica no processo de mudanças (Deminice e colaboradores, 2007).

O professor além de transmitir conhecimentos, incentiva os alunos a construir seus conceitos, valores, atitudes e habilidades (UDEMO, 2012).

O desenvolvimento de projetos de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no ambiente escolar exige a colaboração mútua entre diretores, coordenadores, professores e nutricionistas (Silva e colaboradores, 2018).

Além de a escola ser responsável por manter a saúde dos alunos, ela deve promover a saúde dos professores e funcionários, oferecendo-lhes espaços onde

possam canalizar suas tensões, proteger e construir sua própria saúde (Brasil, 2008).

Este estudo teve por objetivo caracterizar alunos, pais e colaboradores de uma escola municipal da região metropolitana de São Paulo, em relação as características sociodemográficas, antropométricas, do consumo alimentar e outros hábitos de vida e sensibilizá-los para adoção de uma alimentação saudável.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de intervenção para a promoção de alimentação saudável com pais, alunos e colaboradores de uma escola pública.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), sob CAAE 95947918.5.0000.5377 e pela Secretaria de Educação de Carapicuíba.

Foram convidados 369 alunos e seus respectivos pais, por meio de convite escrito na agenda escolar, no entanto apenas 258 alunos e 23 pais participaram.

No convite constava data e horário da primeira reunião. A reunião com os pais foi marcada próximo ao horário de entrada dos alunos, para facilitar a participação deles.

Neste momento, os pesquisadores fizeram os esclarecimentos necessários sobre a pesquisa e distribuíram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias. Os pais que estiveram presentes nos encontros, manhã ou tarde e assinaram o TCLE preencheram um questionário sobre o consumo alimentar e outros hábitos de vida e aspectos sociodemográficos.

Também tiveram o peso e estatura aferidos para o cálculo do (IMC). Foram utilizadas as técnicas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a tomada das medidas.

O IMC foi obtido pela razão do peso (kg) pela estatura (m) elevada ao quadrado. A classificação do estado nutricional seguiu os pontos de corte propostos pela (OMS) que avalia em magreza: IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>; eutrofia: IMC entre 18,5 a 24,9 kg/m<sup>2</sup>; sobrepeso: IMC entre 25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup> e obesidade IMC > 30,0 kg/m<sup>2</sup> (WHO, 1995).

Para avaliação do consumo alimentar e outros hábitos de vida foi aplicado o questionário “Como está sua alimentação” do Guia Alimentar para População Brasileira composto por 18 questões fechadas. A

pontuação e classificação do questionário seguiram as instruções dos autores que está contido no mesmo para população brasileira, onde se encontram os dez passos para uma alimentação Saudável (Brasil, 2008).

Para a classificação das questões em consumo adequado e inadequado foram usadas as pontuações de zero a quatro. As respostas que tiveram as pontuações de zero, um ou dois foram classificadas com comportamento inadequado, três ou quatro, como adequado, exceto para as questões quatro, cinco, 15 e 18.

As questões cinco, 15 e 18 referem-se ao consumo de carne, água e leitura dos rótulos dos alimentos respectivamente. Em relação a essas questões foram classificadas com comportamento inadequado as pessoas que tiveram pontuações 0 ou um, as respostas que tiveram pontuações dois ou três foram classificadas como adequadas.

Em relação ao consumo de cereais, pães, bolachas e outros alimentos fontes de carboidratos, referente a questão quatro, as pontuações zero, um, dois e quatro foram classificadas como consumo inadequado e a pontuação três como adequado.

A classificação socioeconômica seguiu a pontuação estabelecida no Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) referentes aos bens de consumo no domicílio (automóveis, eletrodomésticos), serviços públicos (esgotamento sanitário, pavimentação) e escolaridade do chefe da família, classificando as classes econômicas em A1, B1, B2, C1, C2 e D-E (ABEP, 2016). Para avaliar a escolaridade dos pais separadamente também foi utilizado o critério estabelecido pelo CCEB.

Em seguida os pais participaram de uma roda de conversa para discussão do tema alimentação saudável. A roda de conversa é baseada no trabalho coletivo, onde necessitou da colaboração de todos os participantes, tanto quem estava conduzindo quanto para os ouvintes, que têm papel importante na construção dos conhecimentos.

A roda de conversa se diferencia de outras atividades grupais, pois, para o desenvolvimento da mesma, os sujeitos podem se expressar no grupo, mas não é necessário que sejam revelados seus segredos ou intimidades (Moura e Lima, 2014).

Essa abordagem teve como foco principal alimentos processados e ultra processados, estes foram apresentados em

suas principais formas, e segundo a realidade dos moradores daquela região. Foi-lhes apresentado chocolate granulado, biscoitos recheados e bebidas açucaradas em comparação aos alimentos que sofreram menores tipos de processos tais como frutas, legumes e vegetais in natura.

Os alimentos foram dispostos em uma mesa e os pais puderam vivenciar de forma concreta a classificação deles.

Foram utilizados alimentos disponíveis na cozinha da escola e lanches que alguns colaboradores haviam trazido naquele dia.

A visão de que os alimentos processados são mais baratos do que os alimentos in natura foram desmistificados durante a conversa, com sugestões de locais de compras como sacolões, feiras livres e mercados de bairro, além do incentivo à leitura crítica dos rótulos dos alimentos.

Foram convidados 40 colaboradores da escola, dos quais 27 aceitaram participar da pesquisa com a assinatura do TCLE, entre estes, dois eram gestores, 19 eram professores, três eram auxiliares de classe, dois eram funcionários da limpeza e um era monitor.

As medidas de peso e estatura foram realizadas para o cálculo do IMC e aplicados questionários para avaliação do consumo alimentar e outros hábitos de vida e aspectos sociodemográficos para os colaboradores, seguindo os mesmos procedimentos descritos para a coleta de dados dos pais.

Os colaboradores e alunos compartilharam do mesmo momento para ação educativa para garantir a participação de todos, uma vez que agendar um horário somente para os colaboradores poderia implicar na redução do número de colaboradores participantes sendo que os alunos necessitam da supervisão de um adulto.

Foi realizado um momento lúdico com os alunos e colaboradores, onde foi contada uma história em formato de teatro humano, abordando o tema "Alimentação Saudável".

Segundo Heisler colaboradores (2014): O lúdico pode ser usado como um recurso de comunicação na vinculação de informações de saúde. É um elemento essencial no trabalho com a criança, pois a infância é a etapa do desenvolvimento humano em que o indivíduo passa a se conhecer como um ser social e assim formar uma concepção própria de mundo baseado na realidade em que vive.

Para que os pesquisadores tivessem um melhor desempenho ao contar e encenar a história proposta, o grupo permaneceu sentado em frente ao palco, que foi especialmente montado para a realização do teatro de fantoche humano.

A história contada, dramatizou a vida de um garoto que se alimentava apenas de produtos processados e que não gostava de frutas e verduras, e por este motivo ele não conseguia brincar e se concentrar por longos períodos. O personagem principal cujo nome é Pedrinho, conversava com os alunos e com sua suposta consciência que foi encenada por um segundo integrante da peça, este ficava escondido da visão dos alunos.

Nessa conversa Pedrinho consegue entender e aplicar os conselhos de saúde dados pelos próprios alunos que participaram incessantemente dizendo quais alimentos são saudáveis e os que não são, mostrando que a interação do teatro é de certa forma uma maneira de avaliar o conhecimento dos alunos em relação aos alimentos saudáveis e a ainda fazê-los participar da brincadeira.

Ao final da dramatização o personagem central muda seus hábitos alimentares e ainda mostra ao público os benefícios que os alimentos in natura trouxeram a sua saúde.

A atividade em questão foi realizada com aproximadamente 74 pessoas (alunos e colaboradores) em cada apresentação e teve duração de aproximadamente 30 minutos. As apresentações foram executadas no período matutino e vespertino.

Durante a peça os alunos e colaboradores interagiram junto aos personagens permitindo a participação direta do público.

A coleta de dados de peso e estatura dos alunos foi realizada pelos pesquisadores com acompanhamento do nutricionista do município. A avaliação e monitoramento do estado nutricional dos alunos atendidos pelo PNAE são atribuições que competem ao nutricionista do município (Brasil, 2013).

O peso foi coletado usando balança eletrônica portátil com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g. Para aferir o peso os alunos retiraram o casaco e os sapatos e ficaram em pé no centro da balança, com os pés completamente apoiados e os braços estendidos e soltos ao longo do corpo.

Para aferir a estatura foi utilizado estadiômetro portátil fixado à parede. Os alunos foram posicionados descalços e com a

cabeça livre de adereços no centro do equipamento. Mantidos de pé, eretos, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Os calcanhares, ombros e nádegas ficaram em contato com o antropômetro/parede. Os pés unidos fazendo um ângulo reto com as pernas. A parte móvel do equipamento foi baixada, fixando-a contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo.

O estado nutricional dos alunos foi determinado por meio dos índices antropométricos de Estatura para Idade (E/I), Peso para Idade (P/I), e (IMC) para Idade (IMC/I) em escore-Z de acordo com os padrões propostos pela OMS (WHO, 1995). Para análise dos dados antropométricos foi utilizado o software AnthroPlus versão 1.0.3.0.

Utilizou-se o teste do qui-quadrado para se avaliar a associação entre a idade, a escolaridade e a classe socioeconômica dos pais e dos colaboradores com o estado nutricional, consumo alimentar e outros hábitos de vida deles. Em relação aos alunos, utilizou-se o qui-quadrado para verificar a associação entre o estado nutricional e o sexo, e o teste t de Student para as variáveis numéricas.

Os testes foram realizados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 24.0 para Windows, e foram consideradas diferenças significantes quando  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Conforme a tabela 1, participaram 23 pais onde 22 (96%) eram do sexo feminino e apenas 1 (4%) do sexo masculino.

Participaram 27 colaboradores onde 100% eram do sexo feminino. Os pais exibiram idade média significativamente menor que os colaboradores ( $p = 0,024$ ).

Em relação à classificação do IMC, 75% dos pais e 85% dos colaboradores apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade), sem diferença estatisticamente significante entre eles.

A proporção de pais com escolaridade menor que 8 anos foi significativamente menor do que entre os colaboradores ( $p = 0,001$ ).

Quanto à classe socioeconômica os colaboradores diferiram dos pais significativamente ( $p = 0,009$ ), com predomínio das classes A+B enquanto os pais pertenciam as classes C+D-E. No que se refere a

classificação nas três categorias do consumo alimentar e outros hábitos de vida, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre pais e colaboradores.

Em relação à Tabela 2, a questão número 4, que avalia o consumo médio de cereais, pães, bolachas e outros alimentos fontes de carboidratos/dia, o consumo foi mais

inadequado entre os colaboradores do que entre os pais ( $p=0,016$ ).

Na questão 9, que avalia o tipo de leite consumido, se integral ou com baixo teor de gorduras, os colaboradores apresentaram consumo mais adequado (baixo teor de gorduras) que os pais ( $p=0,002$ ).

**Tabela 1** - Características sociodemográficas, antropométricas e do consumo alimentar e outros hábitos de vida dos pais e dos colaboradores de uma escola municipal de Carapicuíba, 2018.

	Pais	Colaboradores	Todos	p
Sexo (F/M)	22/1	27/0	49/1	NS
Idade (n = 47)	36,3 ± 14,3	44,3 ± 8,5	37,0 ± 12,2	0,024
Estatuta (n = 46)	157,4 ± 7,9	156,7 ± 6,3	157,0 ± 7,0	NS
Peso (n = 46)	72,0 ± 20,4	73,6 ± 13,3	73,0 ± 16,6	NS
IMC (n = 46)	29,03 ± 7,6	29,97 ± 5,1	29,58 ± 6,3	NS
Categoria	n = 19	n = 27		
Baixo peso	1 (5%)	0 (0%)	1 (2%)	
Eutrófico	4 (20%)	4 (15%)	8 (17%)	
Sobrepeso	6 (30%)	9 (33%)	15 (32%)	
Obesidade	9 (45%)	14 (52%)	23 (49%)	
Classe socioeconômica (n = 50)	25,86 ± 5,8	34,11 ± 8,6	30,32 ± 8,5	0,009
Categoria	n = 23	n = 27		
A+B	7 (30%)	19 (70%)	26 (52%)	
C+D-E	16 (70%)	8 (30%)	24 (48%)	
Escolaridade (n = 50)	2,65 ± 1,9	5,96 ± 2,1	4,44 ± 2,6	0,001
Categoria	n = 23	n = 27		
Menos de 8 anos	13 (56%)	3 (11%)	16 (32%)	
Mais de 8 anos	10 (44%)	24 (89%)	34 (68%)	
Consumo alimentar (n = 50)	31,04 ± 5,4	33,14 ± 6,4	32,18 ± 6,1	NS
Categoria	n = 23	n = 27		
Atenção	16 (70%)	19 (70%)	35 (70%)	
Precisa melhorar	7 (30%)	8 (30%)	15 (30%)	
Parabéns	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	

**Legenda:** Resultados como média ± DP (desvio-padrão). IMC: índice de massa corporal. NS: Não significativo.

**Tabela 2** - Classificação do consumo alimentar e outros hábitos de vida dos pais e colaboradores de cada questão em adequado e inadequado de uma escola municipal de Carapicuíba, 2018.

Variáveis	Pais		Colaboradores		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Consumo de frutas/dia							NS
Adequado	6	26	9	34	15	30	
Inadequado	17	74	18	66	35	70	
Consumo de legumes e verduras/dia							NS
Adequado	2	9	6	22	8	16	
Inadequado	21	91	21	78	42	84	
Consumo de leguminosas/dia							NS
Adequado	14	61	18	67	32	64	
Inadequado	9	39	9	33	18	36	
Consumo médio de cereais, pães, bolachas e outros alimentos fontes de carboidratos/dia							0,016
Adequado	5	22	0	0	5	10	
Inadequado	18	78	27	100	45	90	
Consumo de carne (boi, aves, porco, peixes e outros)/dia							NS
Adequado	19	83	19	70	38	76	
Inadequado	4	17	8	30	12	24	
Retira gordura aparente da carne/dia							NS
Adequado	16	70	20	74	36	72	
Inadequado	7	30	7	26	14	28	
Frequência de consumo de peixes/dia							NS
Adequado	2	9	2	7	4	8	
Inadequado	21	91	25	93	46	92	

Consumo de leite e derivados/dia							NS
Adequado	2	9	4	15	6	12	
Inadequado	21	91	23	85	44	88	
Tipo de leite consumido/dia							0,002
Adequado	0	0	9	33	9	18	
Inadequado	23	100	18	67	41	82	
Consumo de frituras, salgadinhos e embutidos/dia							NS
Adequado	15	65	19	70	34	68	
Inadequado	8	35	8	30	16	32	
Frequência de consumo de doces/dia							NS
Adequado	8	35	17	63	25	50	
Inadequado	15	65	10	37	25	50	
Tipo de gordura usada para cozinhar							NS
Adequado	20	87	18	67	38	76	
Inadequado	3	13	9	33	12	24	
Acréscimo de sal aos alimentos prontos/dia							NS
Adequado	20	87	23	85	43	86	
Inadequado	3	13	4	15	7	14	
Quantidade de refeições/dia							NS
Adequado	6	26	8	30	14	28	
Inadequado	17	74	19	70	36	72	
Quantidade de água/dia							NS
Adequado	10	44	13	48	23	46	
Inadequado	13	56	14	52	27	54	
Consumo de bebida alcoólica/dia							NS
Adequado	15	65	16	59	31	62	
Inadequado	8	35	11	41	19	38	
Prática de atividade física regular/dia							NS
Adequado	5	22	6	22	11	22	
Inadequado	18	78	21	78	39	78	
Leitura de rótulos dos alimentos							NS
Adequado	9	39	15	56	24	48	
Inadequado	14	61	12	44	26	52	

**Legenda:** NS: Não significativo.

**Tabela 3 -** Características antropométricas dos alunos por sexo, que frequentam uma escola municipal de Carapicuíba, 2018.

	Meninos	Meninas	Todos	p
Sexo	129	129	258	NS
Idade	4,9 ± 1,1	4,8 ± 1,1	4,8 ± 1,1	NS
Peso	19,4 ± 4,6	18,4 ± 4,6	18,9 ± 4,6	NS
Altura	108,7 ± 9,8	106,8 ± 9,8	107,3 ± 11,7	NS
IMC	16,3 ± 2,3	15,9 ± 2,1	16,1 ± 2,2	NS
P/I	0,4 ± 1,2	0,1 ± 1,2	0,3 ± 1,2	NS
Categoria				
Muito baixo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Baixo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Adequado	117 (90%)	119 (92%)	236 (91%)	
Elevado	12 (10%)	10 (8%)	22 (9%)	
E/I	0,01 ± 0,9	-0,1 ± 1,0	-0,05 ± 0,9	NS
Categoria				
Muito baixa	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Baixa	3 (3%)	2 (2%)	5 (2%)	
Adequada	126 (97%)	127 (98%)	253 (98%)	
IMC/I	0,5 ± 1,4	0,3 ± 1,2	0,4 ± 1,3	NS
Categoria				
Magreza	2 (2%)	4 (3%)	6 (2%)	
Eutrofia	89 (69%)	87 (67%)	176 (68%)	
Sobrepeso	24 (18%)	25 (19%)	49 (19%)	
Obesidade	14 (11%)	13 (10%)	27 (11%)	

**Legenda:** Resultados como média ± DP (desvio-padrão). IMC: índice de massa corporal. P/I: Peso/Idade. E/I: Estatura/Idade. IMC/I: Índice de massa corporal/Idade. NS: Não significativo.

A Tabela 3 descreve as características antropométricas (sexo, idade, peso, altura e IMC) de 258 crianças de 1 a 6 anos de idade, sendo 129 meninas (50%) e 129 meninos (50%).

Entretanto não foram observadas diferenças estatisticamente significantes nas comparações entre os sexos. Mais de 90% deles tinham o peso adequado para a idade e mais de 97% exibiram estatura adequada à idade.

Também não se observou diferença estatisticamente significativa no IMC/I entre meninos e meninas.

Em relação ao momento lúdico realizado com alunos e colaboradores, foi observado que eles demonstraram grande interesse pela dramatização da história.

Como resposta positiva, os alunos e colaboradores prestavam atenção e participavam ativamente e constantemente da história. Fazer um teatro interativo e lúdico ganhou a atenção de todos, e ainda testou e desafiou os conhecimentos que eles tinham sobre alimentação saudável.

A roda de conversa que foi realizada com os pais dos alunos, aconteceu em uma sala reservada para que eles pudessem ficar à vontade.

Neste método feito em formato de Roda, a relação entre nutricionistas e pais é estreitada em todo o processo educativo. Os pais demonstraram interesse nos temas abordados ultrapassando até mesmo o tempo proposto para a ação.

## DISCUSSÃO

No estudo em questão a maioria dos pais e colaboradores eram do sexo feminino, jovens e de classe socioeconômica C e B, respectivamente.

A maior parte do grupo dos colaboradores eram professores e por isso possuía formação superior o que diferia do grupo dos pais, onde a maioria apresentava ensino médio completo ou incompleto.

Em relação ao consumo alimentar e outros hábitos de vida, tanto pais como colaboradores necessitam melhorar esses comportamentos.

Destaca-se o excesso de peso entre pais, colaboradores, assim como entre os alunos com média de idade de 4,8 anos.

Em um estudo realizado por Malta e colaboradores (2006) verificou-se em 1930 que as doenças infecciosas eram as principais

causadoras de mortes no Brasil, em 2003, houve uma queda drástica no perfil epidemiológico delas, elas passaram a corresponder a apenas 5% das mortes no país.

Entretanto as (DCNT) tiveram uma notória ascendência, e na atualidade são as principais causas de óbitos nas capitais brasileiras (doenças do aparelho circulatório, neoplasias, diabetes entre outras), as DCNT são etimologicamente multifatoriais, como por exemplo, o excesso de peso, a inatividade física e a alimentação inadequada.

A Vigilância de Fatores de Riscos e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) foi implantada pelo Ministério da Saúde em 2006, a fim de coletar informações de todas as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal, ela coleta sistematicamente informações sobre os principais fatores que são determinantes para as DCNT no país. Em relação a este documento, em dez anos o excesso de peso cresceu 26,3%, passando de 42,6% em 2006 para 53,8% em 2016, sendo menos prevalente em mulheres do que em homens.

Já a obesidade cresceu 60% em dez anos, de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016. Tanto o sobrepeso como a obesidade, cresceram à medida que a idade aumentava, e as pessoas que possuíam um menor nível de escolaridade (entre 0 e 8 anos de estudos) possuíam uma maior probabilidade de serem classificados com excesso de peso (Brasil, 2017).

Entretanto, no estudo em questão, não se pode afirmar uma correlação entre o excesso de peso e o nível de escolaridade, pois os colaboradores possuíam escolaridade superior à dos pais, e não se diferenciaram estatisticamente se comparado ao IMC dos pais. Ambos apresentaram excesso de peso, o que correspondeu a uma porcentagem superior à referida pelo VIGITEL, entretanto, a representatividade deste estudo tem como fator limitante o número de participantes, onde uma amostra maior poderia mostrar resultados diferentes.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) tem como um de seus objetivos fornecer dados nacionais de disponibilidade domiciliar de alimentos, possibilitando as estimativas de consumo da população.

Segundo a POF 2008-2009, tanto homens como mulheres, a prevalência do excesso de peso tendeu a aumentar com a renda, todavia, no grupo feminino, esta

relação foi curvilínea, onde se observou maior prevalência de excesso de peso nas classes intermediárias, onde a classe mais alta tendeu a haver uma pequena queda na prevalência do excesso de peso (IBGE, 2011).

Apesar de haver significância estatística entre pais e colaboradores quanto ao nível socioeconômico, neste estudo não se pode relacioná-lo ao sobrepeso já que ele não se diferenciou entre os grupos estudados.

Em relação ao predomínio do sexo feminino nesta pesquisa, estudos realizados pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO, 2004), observou que dentre os professores brasileiros do magistério, 81,3% são mulheres e 18,6% são homens, a maioria dessas professoras encontram-se no ensino fundamental.

A UNESCO revela que no Brasil, a média de idade dos docentes é de 37,8 anos, o que coloca os brasileiros em um panorama de professores mais jovens, pois professores em todo mundo estão entre 15 e 64 anos de idade, porém nos países mais pobres, se encontram em maior quantia, principalmente nas faixas etárias mais jovens.

No Brasil, existe uma quantidade significativa em relação a esses profissionais que se encontram principalmente nas faixas etárias entre 26 a 35 anos (33,6%), ou entre 36 e 45 anos (35,6%). E quando superior aos 45 anos à representatividade é reduzida para 21,9% (UNESCO, 2004).

Este estudo demonstrou que os colaboradores possuem uma média de 44,3 anos de idade e estão dentro dos parâmetros do estudo realizado pela UNESCO.

De acordo com o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o excesso de peso e a alimentação inadequada estão entre os fatores de risco para as quatro principais DCNT do Brasil (doenças circulatórias, respiratórias, câncer e diabetes) (Brasil, 2011).

Em sua maioria, pais e colaboradores do presente estudo, apresentaram excesso de peso e consumo alimentar e outros hábitos de vida inadequados, o que os torna um grupo mais propenso ao desenvolvimento de DCNT.

Ao comparar os dados coletados com os do VIGITEL, pôde-se observar que em relação ao consumo de frutas e hortaliças (legumes e verduras), que os pais e colaboradores apresentaram consumo menor do que a média nacional (Brasil, 2017).

De acordo com a POF e o VIGITEL o consumo de frutas e hortaliças aumenta conforme a renda, a idade e a escolaridade (IBGE, 2011; Brasil, 2017).

No presente estudo apesar de haver uma diferença significativa quanto a escolaridade e a classe socioeconômica dos pais e colaboradores, o consumo de frutas e hortaliças entre eles não foi significativamente diferente.

Alves e colaboradores (2018) realizaram um estudo que teve como objetivo associar o estado nutricional de crianças e seus respectivos pais em uma escola municipal de Carapicuíba, neste verificou-se uma baixa frequência do consumo diário de frutas e hortaliças entre os pais, estes dados se assemelham aos encontrados no presente estudo, onde apenas 17,5% dos pais consumiam frutas e hortaliças regularmente.

O consumo de feijão em cinco ou mais dias da semana no Brasil, de acordo com o VIGITEL foi de 61,3%, o que se assemelha aos dados encontrados no estudo em questão, pois 64% dos pais e colaboradores consumiam este alimento regularmente. O Guia Alimentar cita a importância do consumo diário de feijão, pois é um alimento de origem vegetal rico em proteínas (6 a 11%), carboidratos complexos, fibras, vitaminas do complexo B, ferro e cálcio.

O mesmo guia recomenda que a ingestão de cereais, pães, massas, tubérculos, raízes e outras fontes de carboidratos, aconteçam de preferência na forma integral. Esses alimentos devem atingir 45 a 65% das necessidades energéticas dia, o que equivale a cerca de 6 porções (Brasil, 2008).

Em um estudo realizado por Silva e colaboradores (2017), que teve por objetivo relacionar a qualidade de vida e o consumo alimentar de professores de uma escola da rede privada, verificou-se que há um consumo alimentar de cereais, raízes e tubérculos, abaixo do recomendado pelo Guia Alimentar (Brasil, 2008), 84,1% consomem menos que o indicado. Já os pais, de acordo com Alves e colaboradores (2018) têm um consumo 77% abaixo do necessário.

Verificou-se no estudo em questão que, tanto os pais quanto os colaboradores apresentaram um consumo abaixo do adequado de cereais, tubérculos e raízes, porém os colaboradores apresentaram um consumo mais inadequado que os pais.



Os dados encontrados assemelham-se aos achados por Silva e colaboradores (2017) e Alves e colaboradores (2018).

Não houve diferença significativa entre pais e colaboradores quanto à retirada de gorduras das carnes, diferente do encontrado em um estudo de intervenção desenvolvido com alunos e pais de uma escola privada em Aracaju-SE, realizado por Pedreira (2018), que demonstra haver relação entre a retirada do excesso de gordura da carne e a classe socioeconômica, que observou que quanto maior a classe socioeconômica, menor a frequência deste comportamento.

Da população estudada pelo VIGITEL, 68% afirmou retirar o excesso de gorduras das carnes, demonstrando uma diferença muito pequena quando comparado ao nosso estudo, onde 72% relataram ter este comportamento.

Dados da mesma pesquisa indicam que a frequência do consumo de carnes com excesso de gordura tendeu a diminuir com o aumento da faixa etária (Brasil, 2017), porém no estudo realizado não observamos o mesmo padrão, pois não houve diferença significativa quanto a retirada do excesso de gordura entre os pais e os colaboradores, apesar de haver uma diferença significativa na idade dos dois grupos.

A quantidade recomendada de peixes pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é de 12 kg por habitante/ano. Segundo a POF de 2008-2009, o consumo anual de peixes pelo brasileiro é de 9 kg/ano (IBGE, 2011).

No presente estudo, somente 8% dos avaliados tinham um consumo adequado de peixes.

De acordo com a POF de 2008-2009, o consumo de leite desnatado e laticínios com menor teor de gordura, está associado diretamente ao aumento da renda (IBGE, 2011), no VIGITEL o consumo dos mesmos apresentou maior frequência entre indivíduos com nível de escolaridade mais elevado (Brasil, 2017).

Estes dados assemelham-se aos achados no presente estudo, pois os colaboradores possuíam classe socioeconômica e escolaridade superior à dos pais, realizam maior consumo de leite com baixo teor de gordura que os pais.

Não houve diferença estatística significativa entre os pais e colaboradores quanto ao consumo de frituras, salgadinhos e embutidos, 68% de ambos os grupos realizavam um consumo adequado desses

alimentos, ou seja, consumiam raramente ou menos de 2 vezes na semana.

No estudo de Alves e colaboradores (2018), verificaram que 54% dos pais avaliados consumiam frituras, salgados e embutidos no mínimo duas ou três vezes por semana, o que diverge do encontrado no estudo em questão, ambos estudos realizados com pais de escolas públicas do mesmo município.

Silva e colaboradores (2017) em um estudo com professores, indica que 71% dos indivíduos consumiam em quantidades adequadas, frituras, salgadinhos e embutidos, o que apoia o encontrado no presente estudo.

O VIGITEL indica que o consumo de doces e refrigerantes tendeu a diminuir conforme a idade (Brasil, 2017), no estudo em questão apesar dos pais serem mais jovens que os colaboradores e ter ocorrido uma diferença no consumo entre ambos os grupos (os colaboradores consumiam mais doces e refrigerantes que os pais), esta diferença não foi estatisticamente significativa, provavelmente devido ao tamanho da amostra analisado.

A prática de atividade física regular no tempo livre pelos pais e colaboradores foi de 22%, sendo este um valor menor que o encontrado pelo VIGITEL, 37,6%.

Tanto no estudo em questão quanto no estudo de abrangência populacional do Brasil, a atividade física é pouco praticada pelos indivíduos, apesar de que esta atividade tem aumentado consideravelmente nos últimos anos (Brasil, 2017).

Ela tem fundamental importância na prevenção das DCNT e na melhora da qualidade de vida.

Tratando-se dos pais, Alves e colaboradores (2018) afirmaram que 45,94% quase nunca ou nunca realizam a leitura dos rótulos de alimentos industrializados.

Dentre os professores de acordo com Silva e colaboradores (2017), 29% responderam o mesmo. Neste estudo 52% dos pais e colaboradores afirmaram não realizar ou quase nunca realizar a leitura dos rótulos, sendo que as respostas de ambos os grupos não foram estatisticamente diferentes.

Os dados encontrados assemelham-se aos de Alves e colaboradores (2018), porém são divergentes dos achados por Silva e colaboradores (2017), um dos prováveis motivos é o local da realização do projeto, tanto Alves e colaboradores (2018) quanto os pesquisadores do presente estudo realizaram

suas pesquisas em escolas da rede pública de Carapicuíba-SP, já Silva e colaboradores (2017) realizaram seu projeto em uma escola da rede privada da zona sul de São Paulo.

O Guia Alimentar cita a importância da consulta e interpretação da informação nutricional e da lista de ingredientes nos rótulos para seleção de alimentos mais saudáveis (Brasil, 2008).

Dentre os alunos do presente estudo, 98% apresentaram estatura adequada para a idade, dados que corroboram com os encontrados pela POF, onde afirma-se que o padrão de crescimento das crianças e adolescentes brasileiros segue na direção do padrão internacional. Principalmente para as crianças de até 10 anos de idade.

Em relação ao IMC/idade 30% dos alunos avaliados estavam com excesso de peso, não havendo diferença entre os grupos dos meninos e das meninas, estes dados se assemelham aos encontrados na POF de 2008-2009, onde encontramos o peso das crianças brasileiras ultrapassando o padrão esperado pela OMS, independentemente da idade e do sexo (IBGE, 2011).

Em um estudo realizado com 176 alunos de uma escola localizada no Município de Carapicuíba, foram estudados alunos na faixa etária de cinco anos. Neste estudo Eskenazi e colaboradores (2018) observou uma prevalência de 26,7% de excesso de peso entre esses alunos. Esses dados são semelhantes aos encontrados no presente estudo.

Alves e colaboradores (2018), encontraram elevada prevalência de excesso de peso em crianças menores de cinco anos, não havendo diferenças entre meninos e meninas, ele cita que as crianças estudadas estão seguindo a tendência de estudos nacionais que apontam para um aumento da prevalência de excesso de peso, resultados também encontrados neste estudo.

No presente estudo foram avaliadas crianças de até 5 anos de idade, e observou-se excesso de peso entre eles, de acordo com a pesquisa nacional, as crianças tendem a ganhar ainda mais peso após esta idade, sugere-se uma atenção especial à alimentação nesta faixa etária, pois a média de peso dos mesmos estão acima das preconizadas.

É objetivo do PNAE promover práticas alimentares saudáveis, visando o combate do excesso de peso dos alunos por meio da realização de ações de EAN e da oferta de

refeições que garantam as necessidades nutricionais dos estudantes no período em que estes se encontram na escola (Silva e colaboradores, 2018).

A escola é um bom espaço para desenvolver um programa de educação para a saúde, pois oferece a construção de conhecimentos vindos de diversas fontes: aquelas transmitidas pelas disciplinas; aquelas trazidas pelos alunos e seus familiares; as divulgadas pelos meios de comunicação, e aquelas trazidas pelos professores e funcionários. Esse encontro de saberes gera o que se chama de "cultura escolar" (Brasil, 2009b).

A Organização Pan Americana da Saúde propôs que fossem utilizados métodos e técnicas que estão além da barreira física da escola e envolvam pais, professores e comunidades para a promoção da saúde (Brasil, 2006).

Isso proporcionará benefícios principalmente por se tratar de um ambiente que facilita o convívio social (Lima e colaboradores, 2012) e as trocas de saberes e experiências.

Em um estudo de EAN, Zanirati e colaboradores (2011) relatam que foi nítida a satisfação dos alunos em participarem de oficinas abordando os temas sobre alimentação e nutrição.

Todas as oficinas representaram alto grau de satisfação entre a maioria dos alunos, isto aponta a boa aceitação de atividades que utilizam este método de educação nutricional entre as crianças no ambiente escolar.

Na presente pesquisa, observou-se que houve interesse dos alunos em relação ao tema e atividades ali desenvolvidas, manifestando atenção e conhecimento em relação aos assuntos discutidos.

É importante que a qualidade do processo de EAN dependa também do interesse não só dos profissionais, mas igualmente do grupo que está sendo alcançado (Brasil, 2012a).

No presente estudo, a ação educativa foi realizada em formato de teatro humano, onde alunos e professores tiveram a oportunidade de participar ativamente junto ao elenco. A peça de teatro prendeu a atenção dos alunos e dos colaboradores com a participação ativa de todos.

As ações de alimentação e nutrição no ambiente escolar que envolvam professores, coordenadores pedagógicos, gestores, pais, alunos e a comunidade do entorno, inclusive

os agricultores rurais da região, permitem que esse assunto e outros relacionados à saúde sejam incorporados como temas transversais nos currículos e nas capacitações permanentes dos profissionais envolvidos na educação, com aproximação dos saberes técnico e popular (Brasil, 2012a).

Este estudo apresentou algumas limitações como o número reduzido de pais e colaboradores, tanto para a caracterização sociodemográfica, antropométrica e do consumo alimentar e outros hábitos de vida, assim como a realização de apenas uma ação educativa para a promoção de uma alimentação saudável. As ações de promoção da saúde que têm como foco a alimentação saudável devem ocorrer de forma participativa e permanente (Brasil, 2012).

## CONCLUSÃO

Conclui-se que alunos, pais e colaboradores dessa escola municipal apresentaram excesso de peso.

Os colaboradores são mais velhos, têm maior escolaridade e nível socioeconômico que os pais e ambos necessitam melhorar o consumo alimentar e outros hábitos de vida.

A ação educativa desenvolvida nesta escola para o incentivo de uma alimentação saudável contou com a participação de todos os envolvidos e se faz necessária diante do cenário atual de excesso de peso e outras doenças relacionadas ao estilo de vida.

A escola é um local privilegiado para as práticas de promoção de saúde em um ambiente que valoriza a construção de saberes entre alunos, colaboradores e pais.

## REFERÊNCIAS

1-Abep. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa-ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil 2016. Disponível em: <[http://www.abep.org/codigosguias/ABEP\\_CCEB.pdf](http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf)>

2-Alves, I.P.; Campos, A.A.; Aline de Araújo, C.; Santiago, D.E.; Portes, L.A.; Kutz, N.A.; Salgueiro, M.M.H.A.O. Estado nutricional de crianças em creches de Carapicuíba-SP comparado ao de seus pais. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*. São Paulo. Vol. 12. Num. 3. 2018. p. 310-322.

3-Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas. Dispõe sobre as atribuições do Nutricionista, estabelece parâmetros numéricos mínimos de referência no âmbito do Programa de Alimentação Escolar (PAE) e dá outras providências. Resolução CFN N°465, de 23 de agosto de 2010.

4-Brasil. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para políticas públicas. Brasília. 2012a. Disponível em: <[https://www.nestle.com.br/nestlenutrisaude/Conteudo/diretriz/Marco\\_Referencia\\_de\\_Educao\\_Nutricional\\_Alimentar.pdf](https://www.nestle.com.br/nestlenutrisaude/Conteudo/diretriz/Marco_Referencia_de_Educao_Nutricional_Alimentar.pdf)>.

5-Brasil. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Resolução CD/FNDE n°26, de 17 de junho de 2013.

6-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável. Brasília. 2008. 210 p.

7-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola. Brasília. 2009b. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_24.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_24.pdf)>.

8-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde. 2011. Disponível em <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)>.

9-Brasil. Presidência da República Casa Civil. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis n° 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória n° 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei n° 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Lei n°

11.947, de 16 de junho de 2009. Brasília. 2009.

10-Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. VIGITEL 2016. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília. 2017. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/02/vigitel-brasil-2016.pdf>>.

11-Deminice, R.; Laus, M.F.; Marins, T.M.; Silveira, S.D.O.; Dutra de Oliveira, J.E. Impacto de um Programa de Educação Alimentar sobre conhecimentos, práticas alimentares e estado nutricional de escolares. *Revista Alimentos e Nutrição*. Vol. 18. Num. 1. 2007. p. 35-40.

12-SBP. Departamento científico de nutrologia. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de orientação do departamento de nutrologia: alimentação do lactente ao adolescente, alimentação na escola, alimentação saudável e vínculo mãe-filho, alimentação saudável e prevenção de doenças, segurança alimentar. 3ª edição. Rio de Janeiro: SBP. 2012. p. 152. Disponível em: <[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/2015/02/14617a-pdmanualnutrologia-alimentacao.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2015/02/14617a-pdmanualnutrologia-alimentacao.pdf)>.

13-Eskenazi, E.M.S.; Coletto, Y.C.; Agostini, L.T.P.; Fonseca, F.L.A. Castelo, P.M. Fatores socioeconômicos associados à obesidade infantil em escolares do município de Carapicuíba (SP, Brasil). *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. João Pessoa. Vol. 22. Num. 3. 2018. p. 247-254.

14-Heisler, E.V.; e colaboradores. Teatro de fantoches: uma estratégia para educação em saúde de escolares. *Temas em Educação*. Vol. 23. Num. 1. 2014. p. 98-106.

15-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro. IBGE. 2011. 150 p.

16-Lima, D.F.; Malacarne, V.; Strieder, D.M. O papel da escola na promoção da saúde - uma mediação necessária. *Eccos Revista Científica*. São Paulo. Num. 28. 2012. p.191-206.

17-Malta, D.C.; Cezário, A.C.; Moura, L.; Morais Neto, O.L.; Silva Junior, J.B. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Rio de Janeiro. Vol. 15. Num. 3. 2006. p. 47-65.

18-Moura, A.F.; Lima, M.G.A. Reinvenção da roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível. *Revista Temas em Educação*. João Pessoa. Vol. 23. Num. 1. 2014. p. 98-106.

19-Pacheco, S.S.M. O hábito alimentar enquanto um comportamento culturalmente produzido. In Freitas, M.C.S.; Fontes, G.A.V.; Oliveira, N. *Escritas e narrativas sobre alimentação e cultura*. Salvador. Edufba. 2008.

20-Pedreira, K.R.A. Impacto de uma intervenção nutricional no conhecimento e estado nutricional de escolares: aspectos favoráveis e desfavoráveis para a adoção de uma alimentação saudável. *Dissertação de Mestrado*. UNASP-SP. São Paulo. 2018.

21-Silva, K.G.; Freitas, B.A.; Furgêncio, G.K.; Portes, L.A.; Kutz, N.A.; Salgueiro, M.M.H.A.O. Relação entre a qualidade de vida e o consumo alimentar de professores de rede privada. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*. Rio de Janeiro. Vol. 9. Num. 4. 2017. p. 962-970.

22-Silva, S.U.; Monego, E.T.; Sousa, L.M.; Almeida, G.M. As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro. Vol. 23. Num. 8. 2018. p. 2671-2681.

23-Souza, S.B.; Martins, T.A.; Oliveira, L.N.; Alencar, V.K.A.A.; Salgueiro, M.M.H.A.O. Relação entre o estado nutricional de estudantes e a escolaridade dos pais de uma escola municipal em Embu das Artes. *Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo*. Vol. 23. Num. 4. 2013. p. 38-42.

24-UDEMO. Sindicato de Especialistas da Educação do Magistério Oficial do Estado de São Paulo. *Trabalhando com Alunos: Subsídios e Sugestões: O Professor como Mediador no Processo Ensino Aprendizagem*. 2012. Disponível em:

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

## ISSN 1981-9919 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) - [www.rbone.com.br](http://www.rbone.com.br)

---

<[http://www.udemo.org.br/RevistaPP\\_02\\_05Professor.htm](http://www.udemo.org.br/RevistaPP_02_05Professor.htm)>.

25-Unesco. Organização das Nações Unidas para a Educação. A Ciência e a Cultura. São Paulo. 2004. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000134925>>

26-WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva. 1995. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37003/WHO\\_TRS\\_854.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37003/WHO_TRS_854.pdf?sequence=1)>.

27-Zanirati, V.F.; Paula, D.V.; Botelho, L.P.; Lopes, A.C.S.L.; Santos, L.C. Impacto de oficinas de educação alimentar no perfil nutricional de crianças inseridas no programa escola integrada. Revista de APS - Atenção Primária à Saúde. Vol. 14 Num. 4. 2011. p. 408-416.

E-mail dos autores:

[lu\\_1212@hotmail.com](mailto:lu_1212@hotmail.com)

[denis\\_shiguemoto@hotmail.com](mailto:denis_shiguemoto@hotmail.com)

[marciasalgueironutricionista@yahoo.com.br](mailto:marciasalgueironutricionista@yahoo.com.br)

[leslie\\_portes@yahoo.com.br](mailto:leslie_portes@yahoo.com.br)

[naymiranda24@hotmail.com](mailto:naymiranda24@hotmail.com)

[d.pmartins@outlook.com](mailto:d.pmartins@outlook.com)

[marianne-fc@hotmail.com](mailto:marianne-fc@hotmail.com)

Autor para correspondência:

Marcia Maria Hernandes de Abreu de Oliveira  
Salgueiro

Estrada de Itapecerica, 5859.

Jardim IAE, São Paulo.

CEP: 05858-001.

Recebido para publicação em 11/06/2019

Aceito em 22/05/2020