

EDUCAÇÃO NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Luana Cortez Santiago (IC) e Juliana Masami Morimoto (Orientador)

Apoio: PIBIC CNPq

RESUMO

O período que compreende a infância e adolescência é fundamental para a formação de um indivíduo saudável nas demais fases de vida e, em larga escala, para a diminuição de doenças crônicas não transmissíveis. Tendo isso em vista, o objetivo deste estudo foi identificar e promover a qualidade nutricional da alimentação de crianças e adolescentes de baixa renda da região metropolitana de São Paulo. Para isso, foram aplicados questionários e análises antropométricas em estudantes de 5 a 19 anos de uma organização social localizada no município de São Paulo e, com base nos dados coletados, foi elaborado um conjunto de ações de educação nutricional. Como resultado, 46% dos participantes apresentaram um perfil nutricional inadequado, enquanto a maioria da amostra relatou baixo consumo de frutas, legumes e verduras e alto consumo de ultraprocessados, bem como a ausência de lanches intermediários, o que está negativamente associado a um estilo de vida saudável. A educação nutricional voltada para crianças e adolescentes é fundamental para a promoção de bem-estar e qualidade de vida nessa população, pois tem o potencial de contribuir para o correto desenvolvimento fisiológico e combater o surgimento de patologias influenciadas por uma alimentação desfavorável à saúde do indivíduo, podendo aumentar sua qualidade de vida e colaborar com a saúde pública.

Palavras-chave: Educação Nutricional. Nutrição Infantil. Nutrição na Adolescência.

ABSTRACT

The period that comprises childhood and adolescence is essential for the formation of a healthy individual in the other stages of life and, on a large scale, for the reduction of chronic non-communicable diseases. With that in mind, the objective of this study was to identify and promote the nutritional quality of the diet of low-income children and adolescents in the metropolitan region of São Paulo. For this, questionnaires and anthropometric analyzes were applied to students aged between 5 and 19 at social organization and, based on the data collected, a set of nutritional education actions was developed. As a result, 46% of the participants had an inadequate nutritional profile, while the majority of the sample reported low consumption of fruits and vegetables and high consumption of ultra-processed foods, as well as the absence of intermediate snacks, which is negatively associated with a healthy life. Nutritional education for the promotion of a healthy life for children and adolescents is essential for the promotion of their well-being, having the potential for their development and for

combating the emergence of pathologies, contributing to the formation of a healthy and capable individual. to increase their quality of life, in addition to collaborating with public health.

Keywords: Nutritional Education. Infant Nutrition. Nutrition in Adolescence.

1. INTRODUÇÃO

O atual projeto de pesquisa foi elaborado a partir da concepção de que, embora o direito humano a uma alimentação adequada contemple toda a população residente no país, de acordo com a Lei nº 11.346 prevista na Constituição Brasileira, a garantia de um padrão alimentar saudável não abrange crianças e adolescentes inseridos em famílias de baixo estrato financeiro, na medida em que tanto há ausência de condições monetárias suficientes para a aquisição de alimentos em qualidade e quantidade necessárias para a devida nutrição do organismo, como há falta de orientação sobre um comportamento alimentar saudável.

Dessa forma, a pesquisa foi desenvolvida para o aprimoramento da alimentação de crianças e adolescentes de baixa renda, inseridos em redes assistenciais, por meio da realização de ações de educação alimentar e nutricional, com a finalidade de promover a adequação das condições nutricionais de tais grupos etários e gerar conscientização acerca da manutenção da saúde por meio de hábitos saudáveis, tendo em vista a garantia do direito a uma alimentação adequada.

O presente projeto tem como objetivo realizar avaliar o estado nutricional e a alimentação de crianças e adolescentes atendidos por entidades assistenciais localizadas na região metropolitana de São Paulo e realizar ações de educação alimentar e nutricional a partir dos resultados da avaliação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos, promovido pelo Ministério da Saúde, a alimentação apresenta finalidade primordial em todas as fases da vida, sobretudo nos primeiros anos, tendo em vista que estes são responsáveis por direcionar o crescimento e desenvolvimento do ser humano, em conjunto com a formação de hábitos alimentares e a manutenção da saúde (BRASIL, 2019).

Diante disso, a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, prevista na Constituição Brasileira, estabelece o direito a todos os indivíduos de serem contemplados por uma alimentação adequada, através do acesso a alimentos de qualidade e em quantidades suficientes, de forma a não comprometer demais necessidades básicas e garantir a segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2006). Contudo, em decorrência da desigualdade socioeconômica existente no Brasil, inúmeras pessoas não são capazes de exercerem este direito, o que as impede de comprarem e consumirem alimentos benéficos à saúde, em variedade e quantidade necessárias (BRASIL, 2019).

Por conseguinte, a não garantia do direito humano a uma alimentação adequada, previsto em lei, resulta em insegurança alimentar, que pode ser classificada em três níveis: leve, na medida em que a preocupação sobre o acesso aos alimentos e a preservação de um bom comportamento alimentar consiste em uma maneira de evitar a falta de alimentos; moderada, quando há alteração da qualidade e quantidade da alimentação de adultos da família; e grave, na qual a alimentação se torna restrita para adultos e crianças da família, o que acarreta na perda do comportamento alimentar habitual e, possivelmente, em fome (SPERANDIO; PRIORE, 2015).

A partir da concepção acerca da desigualdade socioeconômica no país, um estudo analisou a associação entre o estado nutricional, perfil socioeconômico e segurança alimentar dos domicílios de crianças e adolescentes, com idades entre 7 e 16 anos, residentes de um município no interior paulista, contemplados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar e inseridos em famílias beneficiárias de programas de transferência de renda, em 2015. Nesta pesquisa, composta por 425 alunos de escolas públicas, foram informadas 308 rendas familiares pelos responsáveis, de forma a constatar a predominância de uma renda per capita inferior a 600 reais, entre 90,91% das famílias (AMISTÁ; SILVA, 2015).

Como resultado do estudo, a respeito da segurança alimentar dos domicílios em que a renda foi informada, foi relatado que 90,90% das famílias com insegurança alimentar grave apresentaram renda per capita inferior a 600 reais. Ademais, a partir da constatação de excesso de peso em 46,35% da amostra estudada, foi identificado que 38,96% destes alunos apresentam estrato de rendimentos familiares per capita também menor que 600 reais, o que compõe um cenário no qual nove em cada dez alunos com sobrepeso são integrantes de famílias com vulnerabilidade social. Dessa forma, pode ser evidenciada uma associação significativa entre a condição socioeconômica, a segurança alimentar e o estado nutricional de crianças e adolescentes (AMISTÁ; SILVA, 2015).

De forma complementar, um estudo analisou o estado nutricional de 377 de crianças e adolescentes, com idades entre 5 e 15 anos, de famílias de baixa renda, atendidos por um projeto socioassistencial e educacional, em 2015. Como resultado, o estudo demonstrou a prevalência de 2,6% de desnutrição na totalidade dos indivíduos estudados, segundo a associação entre altura e idade, em conjunto com a predominância de 3,7% de baixo peso e 23,0% de excesso de peso, conforme a relação entre IMC e idade, o que acentua a associação entre um estado nutricional inadequado de crianças e adolescentes ao nível socioeconômico familiar (OLIVEIRA, et al., 2017).

Outro estudo comparou o estado nutricional de crianças com idades entre 5 e 10 anos, beneficiárias do Programa Bolsa Família, residentes nos estados do Acre e Rio Grande do

Sul, e avaliou mudanças antropométricas ocorridas durante cinco anos, de 2011 a 2015. Nessa pesquisa, foi identificado o aumento da prevalência de excesso de peso em ambas as localidades, durante os anos estudados, ainda que possuam características diferentes, sendo o baixo nível socioeconômico um fator em comum entre as crianças analisadas, visto que tem a capacidade de determinar a disponibilidade de alimentos e limitar o acesso à informação (FREITAS, et al., 2017).

Em relação ao período que compreende a infância e adolescência, por sua vez, é importante ressaltar que consiste em um processo que abrange, inicialmente, a formação de paladar e descoberta de distintos alimentos e, por conseguinte, a definição de preferências e adoção de um determinado comportamento alimentar, influenciado por estímulos promovidos durante o crescimento do indivíduo, a partir das necessidades específicas de cada faixa etária, o que tem repercussão em seus hábitos alimentares a longo prazo e, conseqüentemente, em sua saúde e bem-estar ao decorrer da vida adulta (FERNANDES, et al., s.d.). Todavia, deve ser ressaltado que baixas condições financeiras são capazes de influenciar, de forma negativa, a possibilidade de pais e responsáveis estimularem a criação de hábitos alimentares saudáveis em crianças e adolescentes (OLIVEIRA, et al., 2017).

Tendo isso em vista, a respeito da alimentação, famílias de baixa renda apresentam maior consumo de alimentos ricos em gorduras e carboidratos simples, o que tem influência sobre o comportamento alimentar da criança, diante da incompreensão dos responsáveis em relação ao que consiste uma alimentação saudável ou limitação financeira para a formação de um padrão alimentar nutritivo, na medida em que promove a aquisição de alimentos de menor valor monetário e, ao mesmo tempo, de baixo valor nutricional (AMISTÁ; SILVA, 2015).

Ademais, um estudo com adolescentes de 13 a 16 anos, de uma escola municipal do município de Lavras, em Minas Gerais, revelou que os hábitos alimentares deste grupo etário consistem em alto consumo de alimentos calóricos, com elevado índice de gordura, sódio e açúcar simples, como lanches industrializados, doces e refrigerantes, e baixo consumo de frutas, legumes e verduras, o que em conjunto com o sedentarismo se relaciona ao risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis na adolescência e na fase adulta (PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PEREIRA, 2017).

No que diz respeito a prática de atividade física, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, não há coleta de dados suficiente para a identificação do quadro nacional de atividade física entre crianças e adolescentes no Brasil, porém pesquisas pontuais desenvolvidas com escolares apresentam alta prevalência de sedentarismo nessa população (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2008).

Esse cenário torna essencial que crianças e adolescentes sejam assistidos, bem como suas famílias devem receber apoio, para que o direito humano à alimentação adequada seja garantido a todos. Logo, são necessárias ações de políticas públicas para a promoção do acesso aos alimentos e para a desenvolvimento da autonomia alimentar de ambos os grupos etários, com o intuito de delimitar uma relação saudável entre os indivíduos e a alimentação (BRASIL, 2019).

Neste contexto, a adoção de programas de educação alimentar e nutricional (EAN) com práticas integradas para a promoção da saúde de crianças e adolescentes, pode ser realizada através de diferentes tipos de recursos pedagógicos, de acordo com a faixa-etária e o objetivo proposto, com o envolvimento de familiares, escolas e demais âmbitos sociais, para a prática regular de atividade física e aderência de um comportamento alimentar saudável, que pode ser prolongado para as demais etapas da vida (PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PEREIRA, 2017).

Dessa forma, uma vez que crianças e adolescentes consumam alimentos saudáveis na etapa de crescimento e desenvolvimento humano em que se encontram, aumentam as chances de se tornarem adultos conscientes e autônomos capazes de realizar boas escolhas alimentares, o que contribui com a manutenção da saúde destes, tendo em vista que o bem-estar é promovido, em conjunto com a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, o que em larga escala tende a gerar impactos positivos no sistema de saúde pública brasileiro (BRASIL, 2019).

3. METODOLOGIA

O estudo aplicado foi do tipo transversal no qual foram avaliados crianças e adolescentes de ambos os sexos, com idades entre 5 e 19 anos, atendidos em entidades assistenciais localizadas no município de São Paulo, SP. A pesquisa foi inserida em um projeto principal que tem por objetivo avaliar o estado nutricional de crianças, adolescentes, adultos e idosos atendidos em entidades assistenciais do Estado de São Paulo. Os resultados da avaliação nutricional da primeira etapa do projeto principal foram utilizados para o planejamento das ações de educação alimentar e nutricional nas entidades.

Foram coletados dados demográficos (sexo, idade), caracterização da alimentação e dados antropométricos. Os dados demográficos e de caracterização da alimentação foram coletados por meio do formulário eletrônico do Google Forms, devido aos protocolos de segurança para a COVID-19. Para a caracterização da alimentação, foi utilizado o formulário de Marcadores do Consumo Alimentar adaptado do modelo proposto pelo Ministério da Saúde

para o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (BRASIL, 2015). A adaptação consistiu na inserção de questões sobre grupos alimentares de interesse para o estudo.

O estado nutricional foi definido por meio de avaliações antropométricas e marcadores de consumo alimentar. A partir dos resultados de avaliação do estado nutricional, foram planejadas ações de educação alimentar e nutricional. Estas ações foram realizadas no grupo estudado.

O preenchimento do questionário de crianças foi de responsabilidade dos pais ou cuidadores. Adolescentes e adultos foram orientados para o autopreenchimento das informações. No caso de crianças e adolescentes que foram retiradas do seu convívio familiar e estavam, no momento, vivendo nas instituições, o responsável pela instituição era o responsável temporário pela criança ou adolescente e fez o preenchimento do questionário.

Os dados de marcadores de consumo alimentar foram analisados pelo número de vezes por dia que o grupo alimentar foi consumido pelos participantes da pesquisa. Para análise dos dados antropométricos de crianças com até 5 anos de idade, foram utilizadas as curvas de crescimento, específicas sexo e idade, propostas pela OMS/SISVAN (BRASIL, 2011), com avaliação dos indicadores de peso/idade, comprimento/idade, peso/comprimento.

Em crianças com idade superior a 2 anos e adolescentes, o indicador peso/comprimento foi substituído por Índice de Massa Corporal (IMC)/idade e sexo, no qual o IMC é obtido através da equação: $\text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$. Para análise dos dados antropométricos de adolescentes foram utilizadas as curvas de crescimento, específicas sexo e idade, propostas pela OMS/SISVAN (BRASIL, 2011), com avaliação dos indicadores IMC/idade e sexo.

Os dados coletados pelo Google Forms foram transferidos para o programa Microsoft Excel para consolidação do banco de dados. A análise dos dados foi realizada no programa estatísticos SPSS versão 21. Para a estatística descritiva, as variáveis qualitativas foram apresentadas por meio de frequências em número e porcentagem, enquanto as variáveis quantitativas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (amplitude total e desvio padrão).

As crianças e adolescentes responderam a um questionário curto composto por cerca de 10 perguntas sobre alimentação saudável e, logo, foram submetidas a uma ação de educação alimentar e nutricional, que consistiu na leitura de um curto ebook, personalizado para estimular o consumo de frutas, legumes e verduras, conscientizar sobre o consumo de alimentos ultraprocessados e orientar sobre o fracionamento de refeições para uma rotina alimentar saudável. A aplicação de um segundo questionário para avaliar se as crianças e adolescentes aprenderam alguns conceitos sobre alimentação com o e-book não foi possível.

por causa do prazo para conclusão do estudo e da demora na autorização pela entidade assistencial na divulgação do e-book e nas ações subsequentes.

Em relação à ética em pesquisa, todos os participantes da pesquisa ou seus responsáveis (no caso dos participantes com idade inferior a 18 anos) receberam um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) contendo explicação sobre os objetivos, procedimentos, benefícios e riscos do estudo (Anexo 3). As crianças e adolescentes, com idades entre 6 e 18 anos, também receberam um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) que foi assinado por eles assentindo a participação na pesquisa. Já as crianças com idade inferior a 6 anos, tiveram o TALE assinado por seus responsáveis.

A instituição assistencial também recebeu um TCLE, que foi assinado após a concordância da instituição em participar do estudo, e os participantes da pesquisa foram direcionados ao questionário. Todos os procedimentos desta pesquisa respeitaram as diretrizes da legislação de ética em pesquisa com seres humanos, com garantia sobre o anonimato e a confidencialidade dos dados coletados. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Presbiteriana Mackenzie e teve a coleta de dados iniciada apenas após aprovação.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Na primeira etapa do estudo, foram obtidos dados de 164 crianças e adolescentes, sendo 57,3% do sexo feminino e 42,7% do sexo masculino, sendo 14 crianças (menores de 10 anos) e 91 adolescentes (com idade de 10 a 19 anos).

A Tabela 1 apresenta a classificação do estado nutricional pelo índice de massa corporal por idade das crianças e adolescentes que foi obtido de 121 crianças e adolescentes. Parte dos indivíduos atendidos não estavam presentes no dia da aferição das medidas antropométricas e coleta de dados sobre alimentação.

Tabela 1 – Distribuição de crianças e adolescentes segundo classificação do estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC) por idade. São Paulo, 2021.

Classificação do IMC por idade	n	%
Magreza acentuada	5	4,13
Eutrofia	64	52,89
Sobrepeso	34	28,10
Obesidade	18	14,87
Total	121	100

Diante das medidas antropométricas obtidas na amostra de crianças e adolescentes, foi identificada alta prevalência de indivíduos com estado nutricional inadequado, na medida em que 42,97% dos participantes apresentaram sobrepeso ou obesidade, o que converge

com a alta prevalência de excesso de peso (22,2%) e obesidade (24%) em crianças e adolescentes no Brasil observadas no estudo de Pelegrini et al. (2021).

As refeições mais consumidas pelas crianças e adolescentes foram o almoço, seguido do café da manhã e do jantar (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição de crianças e adolescentes segundo consumo de refeições. São Paulo, 2021.

Refeição	Realização		Total
	Sim	Não	
Café da manhã	93	28	121
Lanche da manhã	19	102	121
Almoço	109	12	121
Lanche da tarde	63	58	121
Jantar	91	30	121
Lanche da noite	40	81	

O fracionamento de refeições completas ao longo do dia está inversamente associado a um consumo descontrolado de alimentos com alta densidade energética ao longo do dia (BREVIDELLI, 2015).

A Tabela 3 apresenta os resultados do consumo de vegetais, sendo que o não consumo de frutas foi observado em 49 indivíduos da amostra estudada, de legumes em 60 indivíduos e de verduras em 64, resultado preocupante.

Tabela 3 – Distribuição das crianças e adolescentes com 5 a 19 anos de idade segundo consumo de frutas e hortaliças no dia anterior à entrevista.

Frutas e hortaliças		Total
Consumiu fruta	Não	49
	Sim	72
Frequência de fruta	1 vez	37
	2 vezes	25
	3 vezes ou mais	10
	Não consumiu	49
Consumiu suco natural	Não	66
	Não sabe	2
	Sim	53
Frequência de suco natural	1 vez	35
	2 vezes	12
	3 vezes ou mais	6
	Não consumiu	68
Suco de fruta adoçado com açúcar	Não	72
	Não sabe	7
	Sim	42
Consumiu legumes	Não	61
	Sim	60
Frequência de legumes	1 vez	39

	2 vezes	19
	3 vezes ou mais	2
	Não consumiu	61
Consumiu verduras	Não	57
	Sim	64
Frequência	1 vez	43
	2 vezes	18
	3 vezes ou mais	3
	Não consumiu	57
Total		121

O consumo de embutidos foi observado em quase metade das crianças e adolescentes e de bebidas adoçadas em 89 delas, resultados apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição das crianças e adolescentes com 5 a 19 anos de idade segundo consumo de alimentos industrializados no dia anterior à entrevista.

Industrializados		Total
Consumiu embutidos	Não	62
	Sim	59
Frequência de embutidos	1 vez	43
	2 vezes	14
	3 vezes ou mais	3
	Não consumiu	61
Consumiu bebidas adoçadas	Não	30
	Não sabe	2
	Sim	89
Frequência de bebidas adoçadas	1 vez	45
	2 vezes	26
	3 vezes ou mais	18
	Não consumiu	32
Consumiu macarrão instantâneo	Não	94
	Não sabe	2
	Sim	25
Frequência de macarrão instantâneo	1 vez	21
	2 vezes	5
	Não consumiu	95
Total		121

O consumo de doces foi baixo entre as crianças e adolescentes avaliados por não acontecer o oferecimento deste tipo de produto alimentício na instituição (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição das crianças e adolescentes com 5 a 19 anos de idade segundo consumo de doces no dia anterior à entrevista.

Doces		Total
Consumiu biscoito recheado, bolo recheado	Não	86

	Não sabe	3
	Sim	32
Frequência de biscoito recheado, bolo recheado	1 vez	30
	2 vezes	1
	3 vezes ou mais	1
	Não consumiu	89
Consumiu chocolate, achocolatado, sorvete	Não	56
	Não sabe	2
	Sim	63
Frequência de chocolate, achocolatado, sorvete	1 vez	51
	2 vezes	9
	3 vezes ou mais	3
	Não consumiu	58
Consumiu guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, etc.)	Não	80
	Não sabe	3
	Sim	38
Frequência de guloseimas (balas, pirulitos, chiclete, etc.)	1 vez	20
	2 vezes	7
	3 vezes ou mais	11
	Não consumiu	83
Total		121

Os dados de marcadores de consumo alimentar foram obtidos de parte da amostra (n=121). Outro aspecto identificado foi o baixo consumo de frutas, legumes e verduras (Tabela 3), pela maior parte da amostra estudada, o que significa um menor consumo de vitaminas e minerais de alta biodisponibilidade, enquanto a frequência da ingestão de alimentos ultraprocessados se mostrou elevada (Tabelas 4 e 5), sendo estes hábitos alimentares que podem ter colaborado para os estados nutricionais inadequados identificados. Estes resultados são semelhantes ao estudo de Girotto e Fassina (2022), no qual foi identificado que crianças com sobrepeso ou obesidade apresentam elevado consumo de alimentos ultraprocessados e baixo consumo de vegetais.

Por fim, o percentual existente de baixo peso e as elevadas taxas de sobrepeso e obesidade analisadas pelo presente estudo podem ser relacionadas à baixa condição socioeconômica dos participantes, uma vez que os autores Guimarães et al. (2012) evidenciaram uma associação inversa entre o poder aquisitivo e a ocorrência de um estado nutricional inadequado em crianças e adolescentes brasileiros.

Tais dados são negativos para saúde de crianças e adolescentes brasileiros, pois os riscos associados ao excesso e à insuficiência de peso nesse grupo etário podem prejudicar o correto desenvolvimento fisiológico do organismo, que ainda não está maturado, como apontam os autores Neves et al. (2021) em estudo no qual observaram que crianças e

adolescentes com obesidade apresentam maior risco de desenvolverem cardiopatias, diabetes melito e dislipidemias. Já Andrade, Brasileiro e Lima (2022) observaram que a desnutrição têm sido associada à carências nutricionais, queda da imunidade corporal e incidência de infecções do trato respiratório.

Após análise dos resultados da avaliação do estado nutricional e da alimentação das crianças e adolescentes da instituição, elaborou-se um e-book sobre alimentação saudável que aborda os principais problemas observados. Juntamente com o e-book, solicitou-se para parte da amostra estudada responder a um questionário sobre conhecimento sobre alimentação, resultados apresentados na Tabela 6. Responderam a este questionário 143 crianças e adolescentes, sendo 56,6%do sexo feminino e 43,4%do masculino.

Tabela 6 – Distribuição em número de crianças e adolescentes segundo acerto ou erro no questionário sobre avaliação do conhecimento sobre alimentação saudável.

Conhecimento sobre alimentação	Resposta (%)		Total
	Correta	Incorreta	
Alimentos que devem ser consumidos com alta frequência em uma alimentação saudável	88,8	11,2	100
Alimentos que podem substituir ultraprocessados	52,4	47,6	100
Motivo de ter apetite descontrolado	85,3	14,7	100
Como combater obesidade de forma saudável	60,8	39,2	100
Como fazer receitas sustentáveis	79,0	21,0	100
Partes comestíveis dos vegetais	69,2	30,8	100

Diante das respostas ao questionário, foi possível identificar que a maioria das crianças e adolescentes demonstrou ter conhecimento sobre alimentação saudável, fato que não converge com o estado nutricional inadequado que a maior parte da amostra apresentou. Nesse caso, é possível que haja falta de exercer, na prática, hábitos alimentares saudáveis já conhecidos por essa parte da amostra, sendo o baixo poder aquisitivo um possível fator que influencie negativamente a adesão de uma rotina alimentar saudável (OLIVEIRA et al., 2017). Essa hipótese existe uma vez que a baixa condição financeira pode acarretar no consumo de alimentos que são menos custosos, ao mesmo tempo em que são menos nutritivos, como é mencionado pelos autores Amistá e Silva (2015).

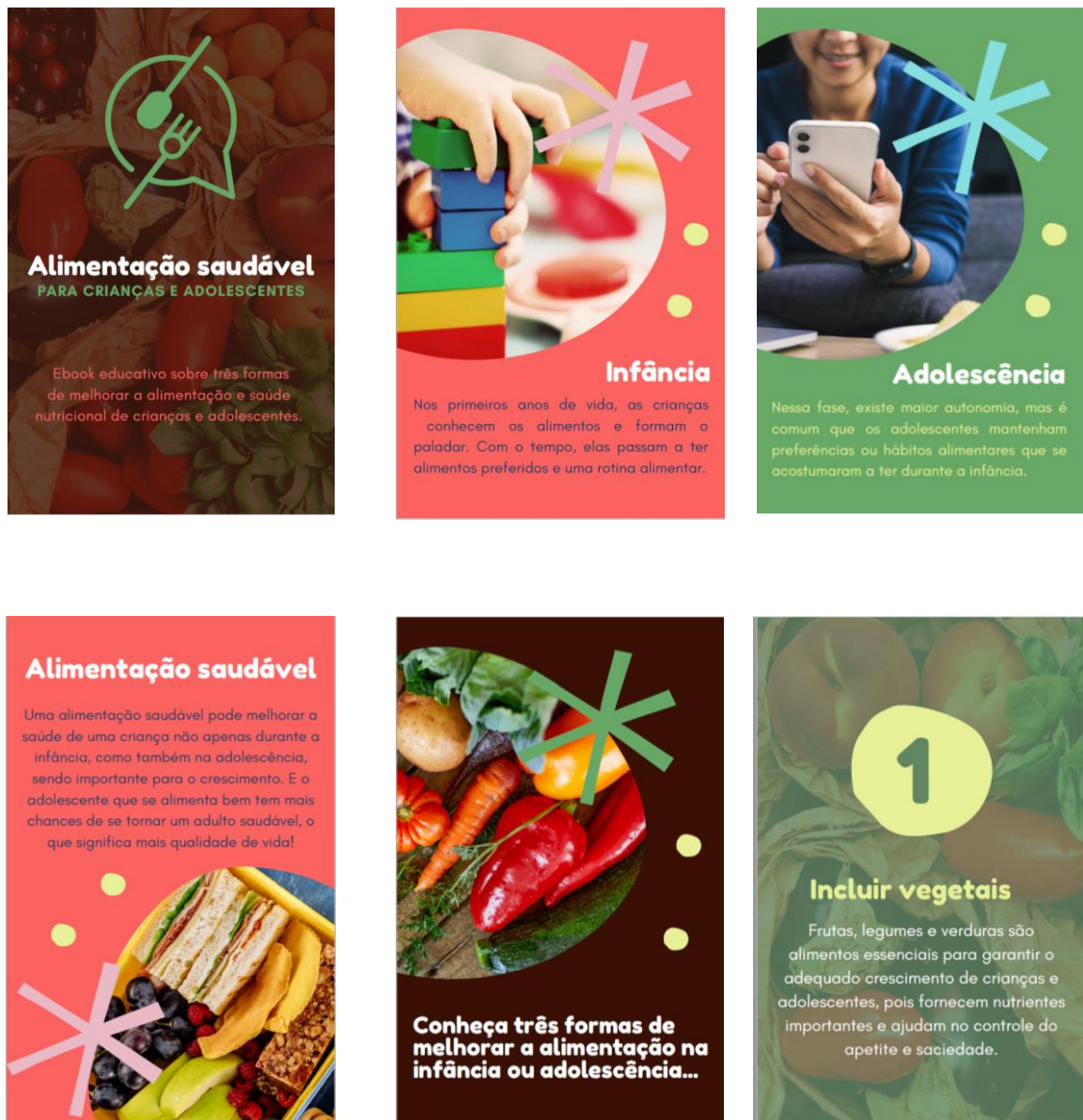
Por outro lado, uma parcela considerável de pessoas apresentaram baixo conhecimento sobre alimentação saudável, o que deve ser evidenciado como uma problemática, em conjunto com os participantes do estudo que apresentaram conhecimento, sem que isso reflita na adesão de um comportamento alimentar saudável da amostra como um todo.

Diante disso, se faz importante a realização de uma educação alimentar e nutricional específica para crianças e adolescentes de baixa renda, para que esta promova acessibilidade a uma alimentação de qualidade e, logo, seja um fator que impulse o

desenvolvimento adequado desse grupo etário e a adoção de um estilo de vida saudável na fase adulta (PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PEREIRA, 2017).

Por isso, a partir dos resultados obtidos, elaborou-se um e-book de educação alimentar e nutricional personalizado para os participantes do estudo, com orientações sobre a importância da alimentação saudável para crianças e adolescentes e comportamentos acessíveis e presentes em uma rotina alimentar saudável: incluir vegetais, realizando receitas sustentáveis com eles, evitar alimentos ultraprocessados, os substituindo por alimentos *in natura* ou minimamente processados; e fracionar os alimentos em refeições completas ao longo, tendo como base científica o Guia Alimentar Para População Brasileira (2019), em conjunto com a literatura atual.

Figura 1 – Imagens do e-book de educação alimentar e nutricional.



Como consumir mais vegetais na alimentação:



As frutas podem servir como sobremesa após as refeições ou como parte de saladas frias.



Verduras e legumes podem ser consumidos através de sopas, caldos, refogados e também em forma de saladas frias.

Existem muitas receitas fáceis que podem ser feitas com vegetais, sem que haja desperdício, para uma nutrição ainda mais completa.

Nas próximas páginas, você irá aprender sobre como desperdiçar menos e nutrir mais, com receitas sustentáveis!

Desperdice menos, nutra mais

Talos

Talos de acelga, beterraba, brócolis, couve, mostarda, salsinha e couve-flor são boas fontes de fibra alimentar e contêm cálcio na composição. Podem ser usados em ensopados, sopas, refogados, patês, bolinhos e em forma de petiscos assados.



Sementes

Sementes de abóbora, ricas em fibras e proteína vegetal, se tornam um delicioso aperitivo quando são torradas e temperadas com ervas aromáticas. Use em pães, cookies, farofas e iogurte com frutas. Sementes em geral podem ser usadas para cultivo.



Folhas

Folhas/ramas de beterraba, brócolis, cenoura e salsão são ricas em fibra alimentar e fontes de cálcio. Use em receitas de refogados, recheios, saladas, molhos, sucos, bolinhos e em forma de charutinhos.



Cascas

Cascas (goiaba, maracujá, laranja e melancia) são fontes de fibra alimentar e podem ser usadas em compotas, doces e geleias. Além disso, a casca do ovo pode servir como adubo para cultivo.



Receitas sustentáveis

Sopa de talos de brócolis

Ingredientes:

1 maço de brócolis

1 batata grande

1 cebola média

Caldo de galinha

Pimenta-do-reino

Cheiro-verde

Em uma panela, aqueça o caldo e deixe ferver. Coloque o brócolis picado com talos e toda a folhagem, junto com a batata cortada em cubinhos. Refogue a cebola e adicione o caldo de galinha. Deixe ferver por cerca de 15 minutos, deixando alguns pedaços. Aqueça o pimenta-do-reino a gosto. Despeje em um recipiente. Sirva com batatas (pode usar as já aproveitadas para o cultivo).

Farofa de semente de abóbora

Ingredientes:

Sementes de abóbora,

2 colheres (sopa) de

mostarda,

1 xícara de

farinha de mandioca,

cheiro-verde a gosto

e sal a gosto.

Limpe bem as sementes de abóbora e deixe secar. Leve-as para ferver em uma panela, apenas com sal. Escorra. Coloque mostarda e farinha de mandioca em uma panela e, em seguida, aqueça as sementes torradas e o cheiro-verde. Misture bem até ficar.

Refogado de folha de cenoura

Ingredientes:

1 cenoura ralada

1 abobrinha ralada

5 folhas de mostarda

Pimenta-do-reino,

Sal e Azeite (a gosto)

1 colher (chá) de tomilho fresco

Refogue a farinha no azeite, adicione os vegetais e deixe cozinhar por cerca de dez minutos na panela tampada, mexendo de vez em quando. Tempere com sal e pimenta-do-reino.

Docinho de casca de laranja

Ingredientes:

1 copo e meio de água,

2 copos e meio de açúcar

1 xícara (chá) de casca de laranja

Despeque as laranjas. Em seguida, com uma faca, corte as cascas e deixe de molho por dois dias na geladeira, trocando a água de 3 em 3 horas para evitar o amargor. No terceiro dia, dê uma leve fervura na casca da laranja, escorra, adicione o açúcar e a água, e leve tudo ao fogo, mexendo até apurar. Segure as bolinhas e deixe que seque em uma forma.

2

Evitar alimentos ultraprocessados

Alimentos ultraprocessados, em maioria, têm uma longa lista de ingredientes com nomes pouco conhecidos e altos teores de sódio, gorduras e açúcares. Ao contrário das hortaliças, eles dificultam o controle da saciedade, sendo o consumo frequente um fator de risco para obesidade.

Como evitar alimentos ultraprocessados:

Alimentos ultraprocessados podem ser substituídos por alimentos naturais ou pouco processados:



Alimentos ultraprocessados

É comum ter muito sódio/gordura e pouca fibra



Alimentos naturais

É comum ter muita fibra, vitaminas e minerais

Aumenta

Diminui

Risco de doenças do coração, diabetes e deficiências nutricionais

3

Fracionar refeições

A falta de uma rotina alimentar pode causar um apetite descontrolado, que pode dificultar a realização de refeições completas e frequentes, ao mesmo tempo em que pode causar longas horas sem comer, o que prejudica a saúde da criança ou adolescente.

Como fracionar as refeições:



Ter uma rotina alimentar, com refeições completas ao longo do dia, incluindo lanches (lanche da manhã, lanche da tarde e lanche da noite entre as refeições), evitando ficar longas horas sem comer.



Se organizar quanto ao horário, lugar e alimentos para cada refeição a ser feita, evitando ficar com fome ou cometer exageros nas quantidades.

Fracionar as refeições ajuda a ter maior saciedade ao longo do dia, além de aumentar o gasto energético, ajudando a criança ou o adolescente a manter um peso saudável.



Importante

Os pais e/ou cuidadores de crianças e adolescentes podem orientá-los sobre hábitos e alimentos que garantirão maior bem-estar, para que tenham conhecimento sobre como podem fazer boas escolhas alimentares!

Para saber mais, acesse:

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar da População Brasileira. Brasília, 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

Por causa dos protocolos sanitários para combate da COVID-19, a instituição não permitiu o contato direto e presencial com as crianças e adolescentes atendidos por isso a divulgação do e-book por meio de comunicados online. Havia o planejamento de uma avaliação após divulgação do e-book, porém, isto não foi possível pois a instituição demorou para autorizar a divulgação do e-book devido às atividades já programadas na instituição.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado nutricional das crianças e adolescentes está inadequado para uma proporção importante, o que pode estar relacionado com o baixo consumo de frutas, verduras e legumes e alto consumo de alguns produtos industrializados.

O conhecimento das crianças e adolescentes sobre alimentação saudável foi insuficiente na maioria das questões, o que demonstra necessidade de maiores análises sobre o porquê esse conhecimento não induz a um comportamento alimentar saudável, sendo uma hipótese a baixa renda dos participantes do presente estudo.

Por outro lado, frente à taxa significativa de crianças e adolescentes que não demonstram conhecimentos básicos sobre alimentação e à hipótese de que a renda monetária influencie a não adesão de uma alimentação saudável por aqueles com maior conhecimento, a educação alimentar e nutricional voltada para crianças e adolescentes de baixa renda tem alta relevância para o combate de estados nutricionais inadequados e, conseqüentemente, para as carências nutricionais e patologias que podem surgir diante de baixo peso, sobrepeso e obesidade.

6. REFERÊNCIAS

AMISTÁ, Maria; SILVA, Marina. Estado nutricional de crianças e adolescentes de um município do interior paulista e vínculo com programas de transferência de renda. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 22, n. 2, p. 721–728, 2015. DOI: 10.20396/san.v22i2.8642502. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8642502>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

ANDRADE, Ioná; BRASILEIRO, Wemilly; LIMA, Gleiziane. Relação entre Desnutrição Infantil e o Risco de Doença Respiratória em crianças de até 4 anos no Brasil: Um Estudo Epidemiológico. **Revista Amazônia: Science e Health**. 2022. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/2/article/view/3683>. Acesso em: 11 ago. 2022.

BRASIL. Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional (Losan). Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada

e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2006; 18 set. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 14 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de dois anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica** [recurso eletrônico]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Resolução nº 109, de 11 de novembro de 2009. Aprova a Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano CXLVI, n. 225, p. 18 - 61, 25 nov. 2009.

BREVIDELI, Maria, et al. **Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade entre adolescentes de uma escola pública**. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. 2015. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/408/40844684010.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

CONDE, Wolney et al. Estado nutricional de escolares adolescentes no Brasil: a Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 21, Supl. 1, p. E180008, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v21s1/1980-5497-rbepid-21-s1-e180008.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

FERNANDES, Benedito et al. **Cartilha de Orientação Nutricional Infantil**. Universidade Federal de Minas Gerais. s.d. Disponível em: <https://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/cartilhas/Cartilha_Orientacao_Nutricional_12_03_13.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2021.

FREITAS, Anderson et al. Comparação do estado nutricional em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do Programa de transferência de dinheiro condicional nos Estados do Acre e do Rio Grande do Sul. **J. Hum. Growth Dev.**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 35-41, 2017. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822017000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14 abr. 2021.

GIROTTTO, Larissa; FASSINA, Patrícia. Relação entre consumo alimentar e estado nutricional de escolares: um estudo de revisão. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/2959/1901>. Acesso em: 11 ago. 2022.

GUIMARÃES, Adriana et al. Excesso de peso e obesidade em escolares: associação com fatores biopsicológicos, socioeconômicos e comportamentais. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**. 2012. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/abem/a/ttMShTWFXqwt6Kf8YgRXCbH/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

Neves, Simone Carvalho et al. Os fatores de risco envolvidos na obesidade no adolescente: uma revisão integrativa. **Ciência e Saúde Coletiva [online]**, v. 26, Supl. 3, p. 4871-4884. 2021.

OLIVEIRA, Hellen et al. Estado Nutricional de Crianças e Adolescentes Atendidos em um Projeto Socioassistencial e Educacional. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, v. 11, Supl. 3, p. 1335-42, mar. 2017.

PELEGIRINI, Andreia. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira Cineantropometria Desempenho Humano**, v. 46, e021301, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/80352/47916>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

PEREIRA, Tamara; PEREIRA, Rafaela; ANGELIS-PEREIRA, Michel. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 427-435, fev. 2017.

PINHO, et al. Dados do Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica em Pediatria: Estudo Multicêntrico e de Base Hospitalar. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 4, e-081289, 2021. Disponível em: <<https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1289/1534>>. Acesso em: 11 ago. 2022.

SÃO PAULO. SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Serviço de Acolhimento Institucional para Crianças e Adolescentes**. 2018. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/protecao_social_especial/index.php?p=28980. Acesso em: 10 mar. 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Nutrologia. **Atividade física na infância e na adolescência: guia prático para o pediatra**. Rio de Janeiro: SBP; 2008.

SPERANDIO, Naiara; PRIORE, Silvia Eloiza. Prevalência de insegurança alimentar domiciliar e fatores associados em famílias com pré-escolares, beneficiárias do Programa Bolsa Família de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 4, p. 739-748, dez. 2015.

Contatos: luana.cortez321@gmail.com (IC) / juliana.morimoto@mackenzie.br (orientadora)