

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO ESCOLA DE NUTRIÇÃO



MARLENE SOUSA DE ARAUJO

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE OURO PRETO, MINAS GERAIS

MARLENE SOUSA DE ARAUJO

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE OURO PRETO, MINAS GERAIS

Monografia apresentada ao curso de graduação em Nutrição da Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro

Co-orientadora: Ma. Magda do Carmo Parajára

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

A663o Araujo, Marlene Sousa de.

Ó impacto da pandemia da covid-19 nos hábitos alimentares de escolares no município de Ouro Preto, Minas Gerais. [manuscrito] / Marlene Sousa de Araujo. - 2022.

80 f.: il.: color., tab..

Orientadora: Profa. Dra. Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro. Coorientadora: Dra. Magda do Carmo Parajára. Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Graduação em Nutrição.

1. Pandemias. 2. COVID-19 (Doença). 3. Nutrição - estudantes. 4. Ingestão de Alimentos. I. Ribeiro, Silvana Mara Luz Turbino. II. Parajára, Magda do Carmo. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU 612.39



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO REITORIA ESCOLA DE NUTRICAO DEPARTAMENTO DE NUTRICAO CLINICA E SOCIAL



FOLHA DE APROVAÇÃO

Marlene Souza de Araujo

O Impacto da Pandemia da COVID-19 nos Hábitos Alimentares de Escolares no Município de Ouro Preto, Minas Gerais

Monografia apresentada ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Nutricionista.

Aprovada em 18 de julho de 2022

Membros da banca

Dra. Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro Orientadora - Universidade Federal de Ouro Preto Dra. Maria Cristina Passos - Universidade Federal de Ouro Preto Pós doutoranda Anabele Pires Santos - Universidade Federal de Ouro Preto Doutoranda Magda do Carmo Parajara - Universidade Federal de Ouro Preto

Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 17/01/2023



Documento assinado eletronicamente por **Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro**, **VICE-CHEFE DO DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA E SOCIAL**, em 17/01/2023, às 16:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do <u>Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php? acesso_externo=0, informando o código verificador **0457965** e o código CRC **FD960497**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.013351/2022-91

SEI nº 0457965

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35402-163 Telefone: 3135591838 - www.ufop.br

DEDICATÓRIA

Em memória de meus pais, João Batista e Maria Lúcia, que sempre acreditaram em mim e que não mediram esforços pelos meus estudos. Obrigada, pai e mãe!

À minha filha, Ana Alice, por todo apoio e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, João Batista e Maria Lúcia (*In memorian*), por terem sido exemplo de pessoas para mim e por terem batalhado pelos meus estudos, para que hoje esse sonho fosse possível.

À minha filha, por toda compreensão, apoio e carinho. Te amo, filha!

Aos meus irmãos, Ivanilda, Eva, Luciana, Luciene, Evandro, pelo incentivo, em especial à Lucélia, pelo apoio e por aguentar as ligações de mais de quatro horas toda vez que precisava falar com alguém. Saudades de vocês!

Aos meus amigos, Ana Xavier, Maria Dias, Lorrana Viana, que me ajudaram nos momentos difíceis. Ao Marcus Vinícius, pelo companheirismo durante toda a graduação, pelas trocas de ideias e por toda ajuda.

À Universidade Federal de Ouro Preto pela minha formação de qualidade.

Aos professores que contribuíram com minha formação profissional, em especial a Profa. Karina Queiroz, por me ouvir, por ter me acolhido.

À minha orientadora Silvana Ribeiro, por ter acreditado na minha pesquisa, por não deixar eu desistir quando já não tinha mais esperanças, por toda compreensão, pelo incentivo, pelas orientações e dedicação. Obrigada por tudo!

À minha coorientadora Magda Parajára, por toda dedicação, apoio e pela amizade que fortaleceu ao longo do trabalho. Gratidão por tudo!

Aos membros da banca de defesa dessa monografia, Maria Cristina Passos e Anabele Pires, pelas contribuições na monografia.

RESUMO

Como estratégia de enfrentamento à COVID-19 no Brasil, a partir do dia 23 de março de 2020, as redes municipais, estaduais e federais de ensino suspenderam as aulas e as atividades presenciais nas escolas de todo o país. O distanciamento físico, decorrente da pandemia, favoreceu a ocorrência de mudanças dos comportamentos alimentares e, consequentemente, nos hábitos alimentares dos estudantes. Diante das possíveis mudanças nos hábitos alimentares dos estudantes, decorrentes da pandemia, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o consumo alimentar de escolares, antes e durante a pandemia de COVID-19, do ensino fundamental I de duas escolas no município de Ouro Preto, Minas Gerais, sendo uma pública e outra particular. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, realizado em 2022, o qual contou com a participação voluntária de 74 alunos do ensino fundamental I, de ambos os sexos. Para a coleta de dados foi aplicado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Observou-se que houve alteração na frequência de consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis dos escolares, antes e durante a pandemia. A pandemia impactou nos hábitos alimentares dos escolares, uma vez que, neste período, apesar do aumento no consumo das frutas, observouse um aumento no consumo chocolates, achocolatados, bombons, balas e doces, pizzas, esfiha, salgadinhos, cheetos, snacks e redução no consumo das carnes. Diante das alterações observadas no consumo alimentar dos escolares, decorrente do distanciamento necessário durante a pandemia, os resultados deste estudo poderão subsidiar a elaboração de ações de educação alimentar e nutricional a serem trabalhados nas escolas, com esse público.

Palavras-chaves:

Pandemia; COVID-19; Escolares; Consumo Alimentar.

ABSTRACT

As a strategy to combat COVID-19 in Brazil, as of March 23, 2020, municipal, state and federal education networks suspended classes and faceto-face activities in schools across the country. Physical distancing, resulting from the pandemic, favored changes in eating behaviors and, consequently, in students' eating habits. In view of possible changes in students' eating habits, resulting from the pandemic, the objective of this research was to evaluate the food consumption of students, before and during the COVID-19 pandemic, from elementary school I of two schools in the municipality of Ouro Preto, Minas Gerais general, one public and one private. This is a cross-sectional, descriptive study, carried out in 2022, with the voluntary participation of 74 elementary school students of both sexes. For data collection, the Food Frequency Questionnaire (FFQ) was applied. It was observed that there was a change in the frequency of consumption of healthy and unhealthy foods by schoolchildren, before and during the pandemic. The pandemic had an impact on the eating habits of schoolchildren, since, in this period, despite the increase in fruit consumption, there was an increase in the consumption of chocolates, chocolate milk, bonbons, candies and sweets, pizzas, esfiha, salty snacks, cheetos, snacks and reduction in meat consumption. In view of the changes observed in the food consumption of schoolchildren, due to the necessary distancing during the pandemic, the results of this study may support the development of food and nutrition education actions to be worked on in schools, with this public.

Keywords:

Pandemic; COVID-19; Schoolchildren; Food Consumption.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sexo dos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da
Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74).
Minas Gerais, Brasil, 202233
Figura 2 - Idade dos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da
Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74).
Minas Gerais, Brasil, 202234
Figura 3 - Turma dos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e
da Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n =
74). Minas Gerais, Brasil, 202235
Figura 4 - Escolaridade dos pais ou responsáveis pelos escolares do Centro
Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti
(EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022 36
Figura 5 - Renda mensal dos pais ou responsáveis pelos escolares do Centro
Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti
(EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 202237

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição das características sociodemográficas de escolares no
município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022
Tabela 2 - Consumo do grupo de leite e derivados por escolares do município
de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas
Gerais, Brasil, 2022
Tabela 3 - Consumo do grupo de carnes e ovos por escolares do município de
Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais,
Brasil, 202240
Tabela 4 - Consumo do grupo de óleos e gorduras por escolares do município
de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas
Gerais, Brasil, 2022
Tabela 5 - Consumo do grupo de petiscos e enlatados por escolares do
município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19.
Minas Gerais, Brasil, 202245
Tabela 6 - Consumo do grupo dos cereais e leguminosas por escolares do
município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19.
Minas Gerais, Brasil, 202246
Tabela 7 - Consumo do grupo das hortaliças e frutas antes por escolares do
município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74).
Minas Gerais, Brasil, 202249
Tabela 8 - Consumo do grupo de sobremesas e doces por escolares do
município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19.
Minas Gerais, Brasil, 202251
Tabela 9 - Consumo do grupo das bebidas por escolares do município de Ouro
Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas Gerais, Brasil,
202253
Tabela 10 - Consumo do grupo dos produtos diet e light por escolares do
município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74).
Minas Gerais, Brasil, 2022

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CAAE Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

CEOP Centro Educacional Ouro Preto

CEP Comitê de Ética em Pesquisa

CONSEA Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

COVID-19 CoronaVirus Disease-19

DCNT Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DHAA Direito Humano à Alimentação Adequada

EAN Educação Alimentar e Nutricional

EMRG Escola Municipal Renê Giannetti

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

GAPB Guia Alimentar para a População Brasileira

IFEs Instituições Federais de Ensino

ISAN Insegurança Alimentar e Nutricional

MG Minas Gerais

OMS Organização Mundial da Saúde

PNAE Programa nacional de Alimentação Escolar

POF Pesquisa de Orçamentos Familiares

QFA Questionário de Frequência Alimentar e Nutricional

SAN Segurança Alimentar e Nutricional

SISAN Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFOP Universidade Federal de Ouro Preto

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1 Formação dos hábitos alimentares	18
2.2 Caracterização do consumo alimentar	19
2.3 Alimentação adequada e saudável	20
2.4 Alimentação dos escolares no contexto da pandemia	22
2.5 (In)segurança alimentar e nutricional	23
3 JUSTIFICATIVA	26
4 OBJETIVOS	27
4.1 Objetivo Geral	27
4.2 Objetivos Específicos	27
5 MÉTODOS	28
5.1 Desenho e população do estudo	28
5.2 Coleta de dados	28
5.2.1 Instrumento de coleta de dados	29
5.3 Análise estatística	29
5.4 Aspectos éticos	30
6 RESULTADOS	31
6.1 Características sociodemográficas	31
6.2 Hábitos Alimentares	37
7 DISCUSSÃO	56
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
9 CONCLUSÃO	63
10 REFERÊNCIAS	64
APÊNDICES	71

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19, causada pelo novo coronavírus Sars-CoV-2, foi declarada oficialmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020 (STEELE *et al.*, 2020). As pessoas infectadas pelo vírus podem apresentar infecção leve a moderada e, em alguns casos, podem evoluir para síndrome respiratória aguda grave (SEKULIC *et al.*, 2020). Com a propagação rápida do vírus, a ausência da vacina e de tratamento para a doença, no início da pandemia, algumas medidas protetivas foram adotadas, como o distanciamento social, que resultou no fechamento de escolas e medidas restritivas quanto às atividades econômicas não essenciais (STEELE *et al.*, 2020).

Em virtude do impedimento das atividades econômicas não essenciais, a pandemia agravou o desemprego, intensificando ainda mais as desigualdades sociais já existentes no país (RIBEIRO-SILVA *et al.*, 2020). Esses fatores tornam-se um desafio para a segurança alimentar e nutricional (SAN), principalmente para a população mais vulnerável, que diz respeito à população com menor renda ou que vive na informalidade (BRASIL, 2006; BEZERRA *et al.*, 2020; AHMED *et al.*, 2020). Um importante fator para a determinação da insegurança alimentar e nutricional (ISAN) nos últimos anos é o aumento crescente dos preços dos alimentos *in natura* e minimamente processados (CEPAL, 2018; BRINKMAN, 2010). A Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, nº 11.346, de 2006, define a SAN como o direito a todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, de forma a não comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, como saúde, educação, lazer, entre outras (BRASIL, 2006).

Por outro lado, comportamentos alimentares inadequados também vêm sendo observados, mesmo durante a pandemia, como mostra o estudo de Malta e colaboradores (2021), com 9.470 adolescentes brasileiros de ambos os sexos, de escola pública e privada, o qual apontou um aumento do consumo de comidas congeladas (como *pizza*, lasanha e outros pratos prontos congelados) de 13,26% para 17,30%, e de chocolates e doces de 48,58% para 52,51% para o total dos adolescentes.

Apesar disso, percebe-se que, em alguns casos, essa mudança dos comportamentos alimentares e, consequentemente, nos hábitos alimentares, pode ser tanto positiva como negativa, uma vez que está relacionada a diversos fatores (STEELE *et al.*, 2020), descritos a seguir.

Um dos fatores que poderia contribuir para a aquisição de hábitos alimentares mais saudáveis, durante a pandemia de COVID-19, seria uma maior preocupação em aumentar as defesas imunológicas contra o vírus, resultando no aumento do consumo de alimentos *in natura*, tais como frutas e hortaliças (STEELE *et al.*, 2020). Além disso, a permanência em casa durante a pandemia pode ser um fator favorável para uma maior proporção de refeições preparadas no domicílio e, portanto, consumidas na própria residência, contribuindo positivamente para as mudanças dos hábitos alimentares, considerando que as refeições caseiras tendem a ser mais saudáveis comparadas com aquelas consumidas fora do lar (ANDRADE *et al.*, 2020).

A pandemia também pode ter afetado de forma negativa os hábitos alimentares, considerando a dificuldade na aquisição de alimentos *in natura* provenientes da agricultura familiar, devido às restrições da sua comercialização em feiras livres ou mesmo a paralisação das aquisições desses alimentos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (RIBEIRO-SILVA, 2020) contribuindo, portanto, para uma alimentação não saudável, o que vai contra os princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB).

O GAPB é um instrumento que proporciona orientações a respeito de práticas alimentares saudáveis no nível individual e populacional, relacionando os aspectos biológicos, socioculturais e de sustentabilidade do meio ambiente, visando ainda a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e redução de comorbidades associadas (BRASIL, 2014). O GAPB adota a classificação NOVA, que agrupa os alimentos de acordo com o grau de processamento (OLIVEIRA; SILVA-AMPARO, 2018; OLIVEIRA; SANTOS, 2020).

Um estudo transversal realizado com 462 adolescentes do ensino fundamental de 21 escolas municipais da zona rural de Pelotas, Rio Grande do Sul, avaliou o consumo alimentar segundo grau de processamento dos

alimentos, de acordo com a classificação NOVA. Os resultados obtidos mostraram um consumo médio diário de energia de 1.921 calorias, sendo 48,2% proveniente dos alimentos *in natura* ou minimamente processados, como o arroz, carnes e leguminosas, e 31,9% proveniente dos ultraprocessados, fazendo parte os refrigerantes, biscoitos, doces e sucos artificiais (OLIVEIRA; PETER; MUNIZ, 2021). Embora os resultados apontem para uma maior ingestão dietética proveniente de alimentos *in natura*, a porcentagem para o consumo de ultraprocessados foi relevante entre esses adolescentes.

Considerando os efeitos substanciais da pandemia sobre os hábitos de vida das crianças e adolescentes e a importância da alimentação nesses períodos, avaliar o seu impacto no consumo alimentar dos escolares é de grande importância, para assim direcionar futuras estratégias de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) a serem adotadas nas escolas para esse público, bem como auxiliar na compreensão da melhor forma de dar suporte à família desses escolares frente à promoção de hábitos alimentares adequados e saudáveis.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A educação básica tem por finalidade "desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores" (BRASIL, 1996). De acordo com a periodização, a teoria histórico cultural pode ser dividida em épocas e períodos. As épocas contemplam a Primeira Infância (0 a 3 anos), Infância (3 a 10 anos) e Adolescência (10 a 17 anos), enquanto os períodos abrangem o Primeiro Ano (0 a 1 ano), Primeira Infância (1 a 3 anos), Idade Pré-Escolar (4 a 6 anos), Idade Escolar (6 a 10 anos), Adolescência Inicial (10 a 14 anos) e Adolescência (14 a 17 anos) (MARTINS; ARSE, 2009).

A fase pré-escolar (4 a 6 anos) é um período importante para o desenvolvimento humano, pois ela é marcada por formações sociais, psicológicas e motoras. Neste período a criança possui a capacidade de responder aos estímulos vindo do ambiente sob suas percepções sensoriais (RÉ, 2011). Diferentes habilidades cognitivas são desenvolvidas durante a fase pré-escolar, tais como: percepção, raciocínio, memória, capacidade de autorregulação e automonitoramento, habilidades linguísticas, formação de conceitos, construção e generalização de estratégia (MECCA; ANTONIO; MACEDO, 2012).

A idade escolar, compreendida entre seis e dez anos de idade, corresponde ao período de crescimento. Essa fase precede o estirão pubertário e, com isso, favorece o fenômeno de repleção energética, como forma de guardar energia para o intenso crescimento que ocorre no período da adolescência (BERTIN *et al.*, 2010).

Os benefícios da alimentação saudável incluem a melhora da saúde e qualidade de vida, diminuição do risco de doenças com o aumento da imunidade e energia, e redução do cansaço físico e mental (BRASIL, 2015). Já uma má alimentação rica em alimentos ultraprocessados, por exemplo, quando associada à redução da atividade física e ao sedentarismo, reflete em danos e diversos prejuízos à saúde, como a obesidade e surgimento de DCNT (SOARES et al., 2014).

A prevalência de sobrepeso em crianças vem aumentando em grande proporção nos últimos anos e já é considerada um problema de Saúde Pública

pela OMS. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 para crianças de 5 a 9 anos de idade, que utilizaram o Índice de Massa Corporal para idade, indicaram prevalência de excesso de peso de 33,4% (IBGE, 2010). Dessa forma, a promoção de hábitos alimentares saudáveis deve ser enfatizada durante a infância, para que permaneçam ao longo da vida.

Triches e Giugliani (2005) ao avaliarem crianças de oito a dez anos de idade, em Indaial, Santa Catarina, encontraram associação significativa entre os maus hábitos alimentares e a obesidade. Nesse mesmo estudo, ao investigarem a associação da obesidade com as práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolas públicas de duas cidades do Rio Grande do Sul, com crianças de oito a dez anos, encontraram que a obesidade mostrou-se associada com menor conhecimento sobre nutrição e práticas alimentares menos saudáveis (TRICHES; GIUGLIANI, 2005).

Um estilo de vida saudável precisa ser introduzido de forma gradual e mantido na idade escolar, priorizando a formação de hábitos alimentares adequados mediante estratégias de educação nutricional (BERTIN *et al.*, 2010).

A alimentação escolar é um direito assegurado na Constituição Federal do Brasil, sendo um dever do Estado garantir a todos os estudantes matriculados na rede pública de educação (BRASIL, 2022), e tem como objetivo fornecer aporte energético e nutricional capaz de contribuir para o crescimento biopsicossocial e o pleno exercício das aptidões dos educandos, considerando-se o processo ensino-aprendizagem durante o período de permanência na instituição educacional (BRASIL, 2014).

O PNAE é um programa suplementar à educação, que objetiva fornecer alimentação escolar para os alunos de toda a rede de ensino das escolas públicas e filantrópicas (SANTOS; COSTA; BANDEIRA, 2016). A Lei Federal nº 11.947/2009 vincula o PNAE à agricultura familiar, determinando que o percentual mínimo de 30% dos recursos financeiros destinados ao programa seja destinado à aquisição de alimentos oriundos dessa categoria produtiva. Em 2009, o PNAE passou a contemplar os estudantes do ensino médio, com isso, as Instituições Federais de Ensino (IFEs) passaram a receber recursos para execução do programa.

2.1 Formação dos hábitos alimentares

Entre os fatores que têm colaborado para que famílias e, principalmente, crianças e adolescentes mudem seu comportamento alimentar, tem-se a mídia, por exemplo, as propagandas e o número de horas que passam em frente à televisão e *internet*, especialmente, nas redes sociais. Este último meio de comunicação é considerado um grande formador de hábitos alimentares na atualidade, uma vez que esse grupo tem sido bastante exposto ao uso de telas, meio esse onde a indústria investe em propaganda de alimentos não saudáveis. Sabe-se que, quanto menor a idade, maiores as influências por imagens e processos simbólicos, que podem levar ao maior consumo de produtos e alimentos nem sempre saudáveis e, geralmente, de elevado valor calórico. Ao longo do tempo, esse excesso de exposição à mídia tem poder de alterar as preferências individuais e familiares (MORAES; DIAS, 2012; MOMM; HÖFELMANN, 2014).

A propaganda, a influência de amigos e a contestação dos valores familiares e sociais, também são fatores que contribuem para que crianças e, principalmente adolescentes, modifiquem seus hábitos alimentares, consumindo uma alimentação não adequada e saudável. A alimentação é considerada uma atividade social importante, sendo um fator determinante nas relações humanas, seja no núcleo familiar, nos grupos sociais, na cidade, no estado e na nação. Ou seja, comemos todos os dias e parte desse comer o fazemos em meio a grupos e espaços sociais (SILVA *et al.*, 2015).

Além do consumo alimentar no âmbito familiar, da influência de aspectos socioeconômicos e da mídia, como já mencionado anteriormente, deve-se salientar que o ambiente escolar também influencia no consumo alimentar. Portanto, a incorporação de hábitos alimentares saudáveis pode ser efetiva na escola, não apenas pelos conteúdos estudados e pela disseminação do conhecimento sobre o assunto, mas também ao fornecer alimentação saudável, oportunizar amplo convívio social e a troca de experiências alimentares entre os seus alunos (MORAES; DIAS, 2012).

2.2 Caracterização do consumo alimentar

Conhecer o consumo de alimentos pelo escolar em diferentes ambientes pode fornecer informações sobre a qualidade dos alimentos ofertados em cada local e o papel desses locais na promoção dos hábitos alimentares saudáveis (PRADO *et al.*, 2015). No Brasil, os gastos domiciliares com a compra de hortaliças, frutas, alimentos protéicos de origem animal como leite e produtos lácteos, dependem do nível socioeconômico das famílias (BRASIL, 2009).

Estudo sobre os padrões alimentares de crianças e adolescentes, realizado em São Luís, Maranhão, mostrou elevado consumo de sucos industrializados, refrigerantes, alimentos ricos em açúcar e gordura, elevado consumo de biscoitos, baixa ingestão de frutas e hortaliças, insuficiência do consumo de energia, lipídios, vitamina A, vitamina C e cálcio (CONCEIÇÃO *et al.*, 2010).

Em um estudo realizado com crianças do ensino fundamental da rede privada de ensino de São Paulo identificou que a composição das lancheiras, apesar de alguns aspectos positivos, mostrou-se inadequada. Houve excesso de alimentos industrializados, geralmente ricos em açúcares, gorduras e sódio, e baixa presença de frutas, verduras e legumes (MATUK *et al.*, 2011). Neste cenário, a preferência pelo consumo de salgados, salgadinhos do tipo *chips*, refrigerantes e bolos é uma tendência observada em pesquisas com escolares no Brasil (CONCEIÇÃO *et al.*, 2010).

Em outro estudo, com crianças de escolas públicas e privadas de Viçosa, Minas Gerais, Villa e colaboradores (2015), apontaram que melhores condições socioeconômicas da família e maior escolaridade materna relacionou-se a com o consumo elevado de sucos artificiais e refrigerantes associados ao consumo de batata e salgados fritos, salgadinhos industrializados e macarrão instantâneo. A relação entre o consumo da alimentação escolar e escolaridade materna e renda familiar apontada neste estudo reforça que os padrões dietéticos são influenciados por características socioeconômicas e ambientais.

2.3 Alimentação adequada e saudável

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2014).

A segunda edição do GAPB tem como regra de ouro "Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados", sendo a classificação NOVA adotada nesse documento (OLIVEIRA; SILVA-AMPARO, 2018; OLIVEIRA; SANTOS, 2020). A NOVA é uma classificação que organiza os alimentos por grupos, de acordo com a extensão e o processamento a que são submetidos, são eles: alimentos in natura ou minimamente processados; ingredientes culinários processados; alimentos processados e alimentos ultraprocessados (MONTEIRO et al., 2016), descritos a seguir no quadro.

Quadro 1 - Classificação dos alimentos segundo a classificação NOVA.

Classificação	Definição	Exemplo
Alimentos in natura	São as partes comestíveis de plantas, tais como folhas, frutos, sementes ou de animais, logo após sua retirada da natureza.	músculos, vísceras, ovos e leite, assim como os cogumelos e algas.
Alimentos minimamente processados	São alimentos <i>in natura</i> que passaram por algum tipo de processo, tais como a remoção de partes não comestíveis ou não desejada dos alimentos, secagem, desidratação, trituração, moagem, fracionamento, torra, fermentação não alcoólica entre outros processos que não envolva a adição de substâncias de sal, açúcar, óleos ou gorduras ao alimento <i>in natura</i> .	granola de cereal, farinhas, grãos de trigo, frutas secas, etc.
Ingredientes culinários processados	são obtidos a partir dos alimentos <i>in natura</i> ou da natureza, nos quais passam por processamento como a moagem, prensagem, pulverização e refino, dando origem a produtos a serem utilizados como temperos em preparações culinárias seja doce ou salgada.	sal de cozinha, açúcar, melado, óleos extraídos de origem animal ou vegetal, etc.
Alimentos processados	são produtos fabricados com a adição de sal ou açúcar e possivelmente óleo, vinagre ou outro ingrediente culinário a um alimento <i>in natura,</i> nos quais passam por vários processos de preservação, cocção e fermentação não alcoólica.	pães, queijos, conservas de hortaliças, frutas em calda, etc.
Ultraprocessados	são produtos compostos por cinco ou mais ingredientes de origem industrial, por exemplo, aditivos, antioxidantes, estabilizantes e conservantes. O acréscimo desses ingredientes tem o objetivo de simular o cheiro e gosto do alimento original e burlar a percepção sensorial do produto final. Ainda, os ultraprocessados caracterizam-se por serem ricos em açúcar, sódio e gorduras. A indústria utiliza diversos processos para a sua fabricação, tais como a extrusão, a moldagem e o préprocessamento por fritura, a fim de obter um produto pronto ou semipronto para o consumo.	refrigerantes, sucos artificiais, nuggets, batata chips, biscoito recheado, salgadinhos, cheetos, etc.

Fonte: Monteiro et al., 2016.

A alimentação adequada e saudável de crianças e adolescentes em idade escolar é de fundamental importância, pois contribui para o crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar, além de ajudar na formação de hábitos alimentares saudáveis. Diante disso, a proposta do PNAE é uma importante intervenção governamental federal na suplementação alimentar da população escolar, sendo uma das mais antigas e permanentes no âmbito das políticas social, assistencial e alimentar (SPINELLI; CANESQUI, 2002).

O PNAE é um programa suplementar à educação, que objetiva fornecer alimentação escolar para os alunos de toda a rede de ensino das escolas públicas e filantrópicas (SANTOS *et al.*, 2016), contribuir para a melhoria do desempenho escolar, promover a educação nutricional, assim como a aquisição de bons hábitos alimentares, além de contribuir para a redução da evasão e a repetência escolar (CARVALHO *et al.*, 2008). Em 2009, passou a contemplar os estudantes do ensino médio e, com isso, as Instituições Federais de Ensino (IFEs) passaram a receber recursos para execução do programa. Atualmente, está presente em 5.570 municípios brasileiros.

É um programa financiado pelo Tesouro Nacional e os recursos estão assegurados no Orçamento da União. O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) transfere a verba às entidades executoras (Estados, Distrito Federal e Municípios) em conta corrente exclusiva para este fim, sem necessidade de formalizar convênio, ajuste, acordo, contrato ou qualquer outro instrumento (SANTOS *et al.*, 2016).

2.4 Alimentação dos escolares no contexto da pandemia

A alimentação escolar é um direito assegurado na Constituição Federal do Brasil, sendo um dever do Estado garanti-la a todos os estudantes matriculados na rede pública de educação básica, ou seja, na educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos (BRASIL, 2022).

Em março de 2020, a OMS declarou emergência em saúde pública, em decorrência da pandemia do coronavírus (COVID-19), e reconheceu o estado de calamidade pública (WHO, 2020). Como estratégia de enfrentamento à COVID-19 no Brasil, a partir do dia 23 de março de 2020, as redes municipais, estaduais e federais de ensino suspenderam as aulas e as atividades presenciais nas escolas de todo o país.

Apesar das dificuldades que essa crise impõe, o PNAE continuou privilegiando a oferta de alimentação saudável e variada, com restrições e proibições de certos grupos de alimentos. Por exemplo, a Resolução nº 02 de 2020 prevê que os recursos do PNAE podem ser utilizados para oferecer *kits* de alimentos e/ou refeições (para viagem) durante o período de distanciamento social. Os *kits* de alimentos podem ser oferecidos semanal ou mensalmente, diminuindo a quantidade de deslocamentos necessários.

Definindo o PNAE como uma política pública saudável, a aquisição de no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo PNAE devem ser destinados à compra de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar ou suas organizações, priorizando os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e as comunidades quilombolas, priorizando estes gêneros nos cardápios da alimentação escolar (RIBEIRO-SILVA et al., 2020).

A produção, comercialização, oferta e consumo de alimentos foram afetados pelo isolamento social, além das mudanças no meio econômico. A aquisição de itens alimentares foi atingida, gerando implicações principalmente para a população mais vulnerável em termos sociais, econômicos e sanitários, no que se refere à oferta suficiente de alimentos *in natura* (frutas, legumes e vegetais) e um aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, em virtude do preço e da facilidade de acesso (DI RENZO *et al.*, 2020).

2.5 (In)segurança alimentar e nutricional

A redução do poder de compra das famílias e a alta nos preços dos alimentos nos últimos anos foram os principais fatores que levaram a retrações importantes no consumo alimentar, particularmente de alimentos

nutricionalmente mais saudáveis (RIBEIRO-SILVA et al., 2020). Tudo isso em meio a ambientes alimentares agressivos, repletos de alimentos ultraprocessados (de fácil acesso e baixo custo), agravando, assim, a situação da ISAN entre os mais vulneráveis. Nesse contexto, ressalta-se que o desmonte das políticas públicas e do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) expõe, na pandemia COVID-19, a omissão do Estado na redução de desigualdades e no enfrentamento da ISAN, e deixou as pessoas/famílias, já expostos às privações alimentares, mais vulneráveis à fome antes do início desse cenário epidemiológico (MONTEIRO et al., 2019).

O CONSEA, órgão de assessoramento à Presidência da República, tinha como competência institucional apresentar proposições e exercer o controle social na formulação, execução e monitoramento das políticas de SAN (CASTRO, 2019). Por meio da Medida Provisória editada pelo presidente Jair Bolsonaro em seu primeiro dia de governo, o CONSEA foi extinto, o que fragiliza sobremaneira o funcionamento do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e compromete processos de garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) em todas as esferas de governo (BRASIL, 2019).

Ainda na dimensão alimentar, deve-se considerar o acesso físico e econômico aos alimentos, sendo essencial a disponibilidade de alimentos e de renda para a aquisição dos itens que representem o padrão alimentar das famílias. O distanciamento social repercute na dinâmica e na condição socioeconômica de inúmeras famílias brasileiras (RIBEIRO-SILVA et al., 2020).

Nessa pandemia, famílias e populações em contextos de vulnerabilidade social, podem apresentar maior vulnerabilidade à COVID-19, por conta da desigualdade social presente, sobretudo, entre pessoas de baixa renda, os desempregados e aqueles na informalidade, que necessitam complementar renda, ainda que estejam em programa temporário de transferência de renda (BEZERRA *et al.*, 2020). Tais condições de vulnerabilidade podem ser mais danosas nas comunidades formadas por famílias que vivem em um único cômodo doméstico e com compartilhamentos de materiais de higiene pessoal. Verifica-se, portanto, a necessidade de superar os desafios em torno das medidas efetivas para a redução da incidência de COVID-19 (AHMED *et al.*, 2020).

Na dimensão nutricional, as precárias condições de vida, incluindo a falta de acesso à água e ao saneamento básico, bem como a fragilidade dos sistemas de saúde (sistemas de saúde tensos e sobrecarregados pela pandemia), ao incidirem sobre o estado de saúde do indivíduo, sobretudo entre os mais vulneráveis, podem limitar a utilização biológica dos nutrientes e colocá-los, portanto, em risco de desenvolver a má nutrição em suas diferentes manifestações, em particular, a desnutrição e as carências de micronutrientes (NAJA; HAMADEH, 2020).

Pesquisas voltadas para avaliação do impacto da pandemia sobre os hábitos alimentares dos escolares, assim como das suas famílias, são relevantes para subsidiar ações de EAN, fortalecendo ações preventivas para eventos prejudiciais à saúde envolvendo questões alimentares.

3 JUSTIFICATIVA

Desde o seu início, a pandemia da COVID-19 vem gerando impactos sobre a alimentação, uma vez que medidas preventivas foram necessárias para combater o vírus, dentre elas, o fechamento das escolas e espaços de lazer, deixando crianças e adolescentes confinados em seu lar e trazendo consequências negativas para os hábitos alimentares saudáveis (GILIC *et al.*, 2020), como revela o estudo de Pietrobelli e colaboradores (2020), realizado com crianças e adolescentes, o qual demonstrou o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados durante a pandemia, em Verona, Itália.

Considerando os efeitos substanciais da pandemia sobre os hábitos de vida das crianças e adolescentes, ressaltando que, durante essas fases a qualidade do consumo alimentar é importante, pois demandam de uma maior necessidade nutricional, especialmente na adolescência em função do estirão de crescimento e das mudanças corporais (VEIGA et al., 2013), avaliar o seu impacto nos hábitos alimentares dos escolares é de grande importância, para subsidiar ações de EAN voltadas para o ambiente escolar, os pais e responsáveis, assim como os escolares.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Avaliar a frequência de consumo alimentar de escolares antes e durante a pandemia de COVID-19 em duas escolas do município de Ouro Preto, Minas Gerais, sendo uma pública e outra particular.

4.2 Objetivos Específicos

- Avaliar as mudanças na frequência de consumo de alimentos saudáveis e não saudáveis pelos escolares, antes e durante a pandemia da COVID-19;
- Comparar as diferenças na frequência de consumo de alimentos nas duas escolas, na pública e particular.

5 MÉTODOS

5.1 Desenho e população do estudo

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, o qual contou com a participação de escolares do ensino fundamental I, de ambos os sexos, matriculados em duas escolas do município de Ouro Preto, Minas Gerais, sendo uma escola pública, a Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), e uma escola privada, o Centro Educacional Ouro Preto (CEOP).

Os critérios de inclusão adotados foram: estar matriculado no ensino fundamental I da E. M. Renê Giannetti e do CEOP e aceitar que as informações sobre as mudanças de consumo alimentar dos seus filhos sejam publicadas, considerando o sigilo sobre a identificação dos participantes.

5.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada entre os dias 19 de abril e 05 de maio de 2022. Inicialmente, foi enviado o questionário *on-line* autoaplicável (APÊNDICE A), criado e disponibilizado por meio da plataforma *Google Forms*. O *link* para o preenchimento do questionário foi enviado para *o e-mail* de todos os pais ou responsáveis dos escolares das turmas do primeiro ao quinto ano do ensino fundamental I, entre as faixas etárias de 6 a 11 anos.

Visto que alguns pais tiveram dificuldade com acesso à *internet* ou no preenchimento do questionário *on-line*, foi necessário complementar com os questionários impressos. Também foi utilizado um cartaz convite (APÊNDICE B), explicando o objetivo do estudo, e foram enviados *e-mails* para os responsáveis, ação realizada pelas diretoras dos dois colégios, a fim de sensibilizar os responsáveis a participarem da pesquisa, reforçando a importância do estudo.

Os pais ou responsáveis pelos escolares foram orientados quanto ao objetivo da pesquisa. Aqueles pais ou responsáveis que concordaram com a participação de seu(ua) filho(a) assinaram o TCLE (APÊNDICE C).

5.2.1 Instrumento de coleta de dados

Após ler e aceitar o TCLE, os pais ou responsáveis responderam um questionário estruturado sobre características sociodemográficas, assim como preencheram um questionário de frequência alimentar (QFA), para a coleta de informações sobre o consumo de alimentos antes e durante a pandemia da COVID-19.

Para as características sociodemográficas, foram avaliadas questões como sexo do(a) escolar, idade do escolar, grau de escolaridade dos pais, renda mensal da família, turma dos escolares e a escola em que o aluno(a) está matriculado(a). Essas perguntas foram baseadas no questionário da PeNSE (IBGE, 2016).

O QFA foi validado por Ribeiro e colaboradores (2006) e sua fidedignidade depende da memória, assim como o grau de escolaridade e a idade do entrevistado (RIBEIRO *et al.*, 2006).

No questionário, foram avaliados 55 itens alimentares, divididos em nove grupos de alimentos, sendo estes grupos os dos cereais e leguminosas; óleos; sobremesas e doces; petiscos e enlatados; carnes e ovos; leites e derivados; hortaliças e frutas; e grupo das bebidas e produtos *diet* e *light*. Ainda, foram avaliadas, as frequências de consumo desses alimentos (1 vez por dia, 2 ou mais vezes por dia, 5 a 6 vezes por semana, 2 a 4 vezes por semana, 1 vez por semana, 1 a 3 vezes por mês e raramente ou nunca), e a quantidade em gramas ou mililitros, podendo citar também a porção consumida em medida caseira.

O mesmo questionário foi utilizado para a coleta das informações sobre o consumo alimentar nos períodos antes e durante a pandemia.

5.3 Análise estatística

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel 2013 e posteriormente analisados pelo programa SPSS versão 13.0. Para os dados,

foram realizadas análises descritivas das variáveis categóricas por frequência. Os resultados foram expressos em percentuais, através de figuras e tabelas.

As mudanças nos hábitos alimentares dos escolares, em função da pandemia da COVID-19, foram avaliadas em relação à frequência do consumo dos alimentos de acordo com o QFA.

5.4 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto (CEP/UFOP), sob o CAAE 47837621.1.0000.5150. Para a realização do estudo, as diretoras das duas escolas assinaram uma carta de anuência concordando com a pesquisa e os pais ou responsáveis assinaram o TCLE, como mencionado anteriormente.

6 RESULTADOS

6.1 Características sociodemográficas

A distribuição das características sociodemográficas dos escolares do município de Ouro Preto são descritas na Tabela 1. Participaram dessa pesquisa, de forma voluntária, 74 escolares, sendo 22 (29,7%) alunos matriculados no CEOP e 52 (70,3%) alunos matriculados na EMRG. Dos escolares que participaram desse estudo, de ambas as escolas, 47,3% são do sexo feminino e 52,7% são do sexo masculino, com as seguintes idades: 6 anos (23,0%), 7 anos (25,7%), 8 anos (13,5%), 9 anos (27,0%), 10 anos (9,5%) e 11 anos d(1,3%). Esses escolares estavam distribuídos em turmas do 1º ano (21,6%), 2º ano (25,7%), 3º ano (12,1%), 4º ano (25,7%) e 5º ano (14,9%).

Com relação à escolaridade dos responsáveis, 2,7% relataram ser analfabetos, 6,8% possuir o fundamental I incompleto, 2,7% o fundamental II completo, 4,0% ensino médio incompleto, 23,0% ensino médio completo, 8,1% ensino superior incompleto, 12,2% possui o ensino superior completo e 40,5% possui pós-graduação. Com relação à renda mensal da família, 13,5% possuem renda mensal menor ou igual a 1 salário mínimo, 27,0% de 1 a 3 salários mínimos, 20,3% de 4 a 5 salários mínimos, 23,0% de 6 a 10 salários mínimos e 16,2% acima de 10 salários mínimos (Tabela 1).

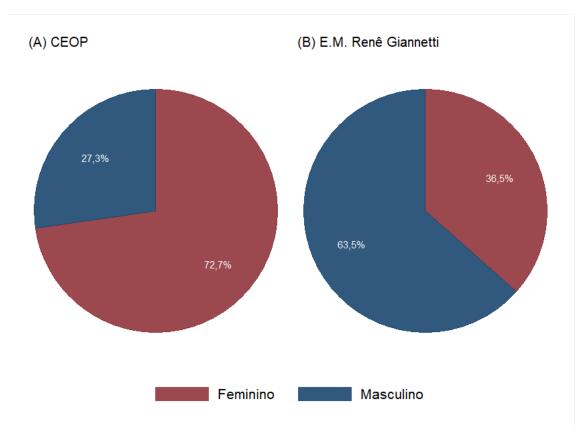
Tabela 1 - Distribuição das características sociodemográficas de escolares no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.

Variáveis	Total	Percentual (%)
Escola		
CEOP	22	29,7
E.M. Renê Giannetti	52	70,3
Sexo		
Feminino	35	47,3
Masculino	39	52,7
Idade		
6 anos	17	23,0
7 anos	19	25,7
8 anos	10	13,5
9 anos	20	27,0
10 anos	7	9,5
11 anos	1	1,3
Turma		
1º ano	16	21,6
2º ano	19	25,7
3º ano	9	12,1
4º ano	19	25,7
5º ano	11	14,9
Escolaridade do responsável		
Analfabeto	2	2,7
Fundamental I incompleto	5	6,8
Fundamental I completo	0	0
Fundamental II incompleto	0	0
Fundamental II completo	2	2,7
Ensino médio incompleto	3	4,0
Ensino médio completo	17	23,0
Superior incompleto	6	8,1
Superior completo	9	12,2
Pós-graduação	30	40,5
Renda familiar mensal		
< 1 salário mínimo	10	13,5
1 a 3 salários mínimos	20	27,0
4 a 5 salários mínimos	15	20,3
6 a 10 salários mínimos	17	23,0
> 10 salários mínimos	12	16,2

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti.

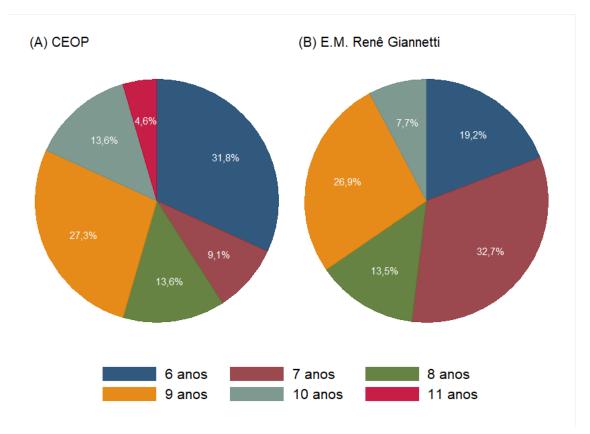
Com relação ao sexo (Figura 1), dos 22 alunos do CEOP que participaram da pesquisa, 72,7% são do sexo feminino e 27,3% são do sexo masculino (Figura 1A), e na EMRG, 36,5% são do sexo feminino e 63,5% são do sexo masculino (Figura 1B).

Figura 1 - Sexo dos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.



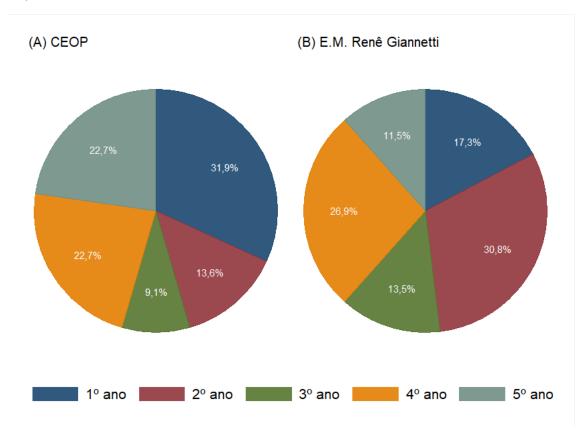
Com relação à idade (Figura 2) 31,8% dos alunos do CEOP têm idade de 6 anos, 9,1% de 7 anos, 13,6% de 8 anos, 27,3% de 9 anos, 13,6% de 10 anos e 4,6% 11 anos de idade (Figura 2A). Com relação aos 52 alunos da EMRG, 19,2% têm idade de 6 anos, 32,7% de 7 anos, 13,5% de 8 anos, 26,9% de 9 anos e 7,7% de 10 anos de idade (Figura 2B).

Figura 2 - Idade dos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.



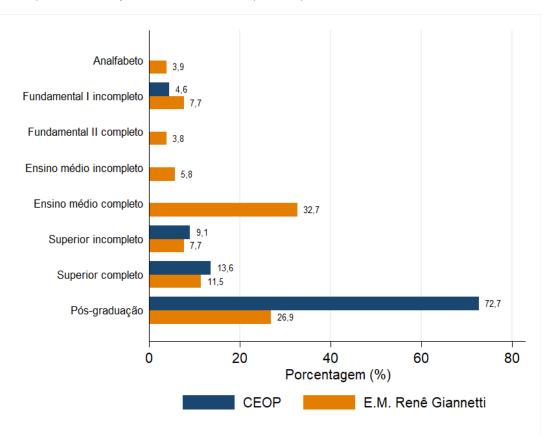
A Figura 3 mostra a distribuição dos escolares em relação às turmas, para ambas as escolas, separadamente. De acordo com as turmas do CEOP, 31,9% cursam o 1º ano do ensino fundamental I, 13,6% o 2º ano, 9,1% o 3º ano, 22,7% o 4º ano e 22,7º o 5º ano do ensino fundamental I (Figura 3A). Entre os alunos da EMRG, 17,3% cursam o 1º ano do ensino fundamental I, 30,8% o 2º ano, 13,5% o 3º ano, 26,9% o 4º ano e 11,5% o 5º do ensino fundamental I (Figura 3B).

Figura 3 - Turma dos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.



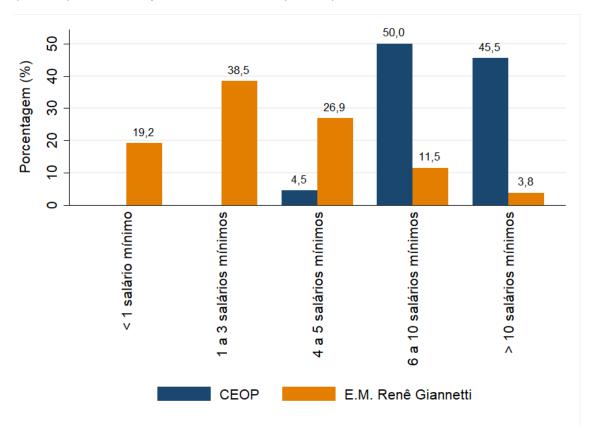
A Figura 4 mostra os resultados referentes à escolaridade dos pais ou responsáveis pelos escolares, em ambas as escolas avaliadas, separadamente. De acordo com a Figura 4, dos 22 pais ou responsáveis pelos escolares do CEOP, 72,7% possuem pós-graduação, 13,6% possuem superior completo, 9,1% possuem superior incompleto e 4,6% possuem fundamental I incompleto. Com relação à escolaridade dos pais ou responsáveis pelos escolares da EMRG, dos 52 que responderam o questionário, 32,7% possuem ensino médio completo, 26,9% possuem pós-graduação, 11,5% possuem superior completo, 7,7% possuem superior incompleto e fundamental I incompleto, 5,8% possuem ensino médio incompleto e 3,9% é analfabeto e 3,8% possuem fundamental II completo.

Figura 4 - Escolaridade dos pais ou responsáveis pelos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.



A distribuição da renda mensal familiar dos pais ou responsáveis, tanto da escola pública, quanto da escola privada, é ilustrada na Figura 5. Dos 22 pais ou responsáveis pelos escolares do CEOP, 4,5% possuem renda mensal entre 4 a 5 salários mínimos, 50,0% de 6 a 10 salários mínimos e 45,5% possuem renda mensal acima de 10 salários mínimos. Dos 52 dos pais ou responsáveis pelos escolares da EMRG, 19,2% possuem renda mensal menor ou igual a 1 salário mínimo, 38,5% de 1 a 3 salários mínimos, 26,9% de 4 a 5 salários mínimos, 11,5% de 6 a 10 salários mínimos e 3,8% possuem renda mensal acima de 10 salários mínimos.

Figura 5 - Renda mensal dos pais ou responsáveis pelos escolares do Centro Educacional Ouro Preto (CEOP) e da Escola Municipal Renê Giannetti (EMRG), no município de Ouro Preto (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.



6.2 Hábitos Alimentares

A Tabela 2 descreve a frequência de consumo do grupo de leite e derivados antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 2 - Frequência de consumo do grupo de leite e derivados por escolares do município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	LEITE E DERIVADOS ANTES							
	Leite desnatado ou semi desnatado	9,1%	0%	0%	0%	0%	0%	90,9%
	Leite integral	13,6%	40,9%	0%	9,1%	9%	0%	27,3%
	logurte	22,7%	13,6%	4,5%	31,8%	9%	4,5%	13,6%
	Queijo branco	9,1%	4,5%	9,1%	13,6%	4,5%	9,1%	50%
	Queijo amarelo	0%	4,5%	0%	22,7%	18,2%	4,5%	27,3%
CEOP	Requeijão	9,1%	4,5%	18,2%	18,2%	9%	0%	40,9%
	LEITE E DERIVADOS DURANTE							
	Leite desnatado ou semi desnatado	9,1%	0%	0%	4,5%	0%	0%	86,4%
	Leite integral	18,2%	36,4%	0%	9,1%	9%	0%	27,3%
	logurte	9,1%	18,2%	4,5%	36,4%	13,6%	4,5%	13,6%
	Queijo branco	4,5%	4,5%	18,2%	4,5%	22,7%	0%	45,5%
	Queijo amarelo	13,6%	0%	18,2%	31,8%	9%	0%	27,3%
	Requeijão	9,1%	4,5%	13,6%	13,6%	9,1%	0%	50%
	LEITE E DERIVADOS ANTES							
	Leite desnatado ou semi desnatado	13,5%	7,7%	0%	0%	1,9%	0%	76,9%
	Leite integral	15,4%	50%	5,8%	9,6%	0%	3,8%	15,4%
	logurte	28,8%	11,5%	7,7%	19,2%	11,5%	9,6%	11,5%
	Queijo branco	3,8%	5,8%	3,8%	17,3%	7,7%	9,6%	51,9%
	Queijo amarelo	7,7%	3,8%	0%	11,5%	23,1%	17,3%	36,5%
EMRG	Requeijão LEITE E DERIVADOS DURANTE	7,7%	0%	1,9%	9,6%	5,8%	9,6%	65,4%
	Leite desnatado ou semi desnatado	9,6%	1,9%	0%	1,9%	1,9%	1,9%	82,7%
	Leite integral	23,1%	48,1%	5,8%	1,9%	0%	5,8%	15,4%
	logurte	17,3%	15,4%	5,8%	19,2%	13,5%	19,2%	9,6%
	Queijo branco	3,8%	3,8%	3,8%	13,5%	11,5%	13,5%	50%
	Queijo amarelo	7,7%	5,8%	3,8%	17,3%	19,2%	17,3%	28,8%
	Requeijão	3,8%	3,8%	1,9%	5,8%	7,7%	17,3%	59,6%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca ; sem.: semana.

De acordo com os dados analisados, referentes aos hábitos alimentares dos estudantes do 1º ao 5º ano da EMRG e do CEOP, observou-se que, para a frequência de consumo dos alimentos pertencentes ao grupo do leite e seus derivados (Tabela 2), antes da pandemia, em ambas as escolas, o maior percentual foi para o leite integral, consumido 2 ou mais vezes por dia, por 40,9% dos alunos do CEOP e 50% dos alunos da E. M. Renê Gianetti, mantendo o maior percentual também durante a pandemia. O iogurte foi o segundo alimento com maior percentual de frequência de consumo antes da pandemia, em ambas as escolas, consumido uma vez por dia por 22,7% dos alunos do CEOP e 28,8% dos alunos da E. M. Renê Gianetti. Durante a pandemia, para os alunos do CEOP, a frequência do consumo passou para 2 vezes ou mais por dia, por 18,2% dos alunos e, para os alunos da E. M. Renê Gianetti, o maior percentual de frequência de consumo manteve-se uma vez ao dia por 17,3% dos alunos.

A Tabela 3 descreve a frequência de consumo do grupo de carnes e ovos antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 3.1 - Frequência de consumo do grupo de carnes e ovos por escolares do município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	CARNES E OVOS ANTES DA PANDEMIA							
	Ovo frito	4,5%	0%	0%	31,8%	18,1%	9,1%	36,4%
	Ovo cozido	4,5%	0%	13,6%	27,3%	18,2%	0%	36,4%
	Carne de boi	0%	4,5%	18,2%	40,9%	13,6%	9,1%	13,6%
	Carne de porco	4,5%	0%	4,5%	27,3%	27,3%	9,1%	27,3%
	Frango	4,5%	0%	4,5%	63,6%	13,6%	0%	13,6%
	Peixe fresco	4,5%	0%	0%	36,4%	31,8%	9,1%	18,2%
	Peixe enlatado	0%	0%	0%	4,5%	9%	18,2%	68,2%
	Embutidos	13,6%	0%	0%	13,6%	31,8%	13,6%	27,3%
	Carne conservada no sal	0%	0%	0%	0%	0%	13,6%	86,4%
CEOP	Vísceras CARNES E OVOS DURANTE	0%	0%	0%	4,5%	0%	0%	95,5%
	Ovo frito	9,1%	0%	13,6%	13,6%	13,6%	4,5%	45,5%
	Ovo cozido	4,5%	0%	31,8%	9,1%	13,6%	9,1%	31,8%
	Carne de boi	0%	4,5%	18,2%	31,8%	22,7%	9,1%	13,6%
	Carne de porco	0%	4,5%	9,1%	22,7%	36,3%	4,5%	22,7%
	Frango	0%	4,5%	13,6%	54,5%	9,1%	0%	18,2%
	Peixe fresco	0%	0%	4,5%	13,6%	27,3%	36,4%	18,2%
	Peixe enlatado	9,1%	0%	0%	0%	4,5%	18,2%	68,2%
	Embutidos	9,1%	0%	4,5%	22,7%	18,2%	18,2%	27,3%
	Carne conservada no sal	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
CEOP: C	Vísceras	0%	0% FM Renê G	0%	0%	0% nicinal Ren	4,5%	95,5%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca ; sem.: semana.

Tabela 3.2 - Frequência de consumo do grupo de carnes e ovos por escolares do município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	CARNES E OVOS ANTES	,				,	•	
	Ovo frito	9,6%	1,9%	11,5%	23,1%	32,7%	1,9%	19,2%
	Ovo cozido	5,8%	0%	5,8%	21,2%	26,9%	9,6%	30,8%
	Carne de boi	1,9%	1,9%	9,6%	38,5%	15,4%	9,6%	23,1%
	Carne de porco	7,7%	5,8%	0%	28,8%	19,2%	23,1%	15,4%
	Frango	9,6%	3,8%	15,4%	51,9%	11,5%	1,9%	5,8%
	Peixe fresco	1,9%	5,8%	0%	15,4%	17,3%	25%	34,6%
	Peixe enlatado	0%	0%	0%	1,9%	5,8%	5,8%	86,5%
	Embutidos	1,9%	5,8%	1,9%	9,6%	23,1%	23,1%	34,6%
	Carne conservada no sal	0%	0%	0%	0%	1,9%	9,6%	88,5%
EMRG	Vísceras CARNES E OVOS DURANTE	0%	0%	3,8%	1,9%	5,8%	7,7%	80,8%
	Ovo frito	9,6%	15,4%	13,5%	15,4%	19,2%	13,5%	13,5%
	Ovo cozido	5,8%	3,8%	5,8%	17,3%	23,1%	13,5%	30,8%
	Carne de boi	3,85%	3,8%	7,7%	34,6%	17,3%	9,6%	23,1%
	Carne de porco	7,7%	1,9%	11,5%	23,1%	15,4%	21,2%	19,2%
	Frango	5,8%	1,9%	13,5%	44,2%	9,6%	3,8%	21,2%
	Peixe fresco	1,9%	1,9%	1,9%	17,3%	11,5%	23,1%	42,3%
	Peixe enlatado	0%	0%	0%	0%	3,8%	9,6%	86,5%
	Embutidos	9,6%	0%	7,7%	17,3%	9,6%	26,9%	28,8%
	Carne conservada no sal	0%	0%	1,9%	0%	1,9%	9,6%	86,5%
CEOP: Ce	Vísceras entro Educacional Our	0%	0%	3,8%	0%	3,8%	13,5% ê Giannetti:	78,8% R/N·

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Para o consumo dos alimentos pertencentes ao grupo das carnes e derivados (Tabela 3), antes da pandemia, o maior percentual de frequência de consumo entre os alunos do CEOP e da E.M. Renê Giannetti foi de frango, 63,6% e 51,9%, respectivamente, de 2 a 4 vezes por semana, mantendo-se

durante a pandemia, porém com percentuais menores, de 54,5% no CEOP e 44,2% na E.M. Renê Giannetti. Em ambas as escolas, tanto antes como durante a pandemia, as vísceras e as carnes conservadas no sal foram os alimentos menos consumidos nesse grupo, atingindo um percentual acima de 78% para o não consumo ou consumo raro.

Para o consumo de ovos, antes da pandemia, o maior percentual de consumo foi para ovos fritos, em ambas as escolas, 2 a 4 vezes por semana por 31,8% dos alunos do CEOP e 1 vez por semana por 32,7% dos alunos da E.M. Renê Giannetti. Durante a pandemia, o maior percentual de frequência de consumo foi para o ovo cozido, por 31,8% no CEOP, 5 a 6 vezes por semana, e 1 vez por semana na E.M. Renê Giannetti, por 23,1% dos alunos.

A Tabela 4 descreve a frequência de consumo do grupo de óleos e gorduras antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 4 - Frequência de consumo do grupo de óleos e gorduras por escolares do município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	ÓLEOS ANTES							
	Azeite	36,4%	9,1%	13,6%	9,1%	4,5%	9,1%	18,2%
	Molho para salada	0%	0%	0%	4,5%	4,5%	0%	90,9%
	Bacon e toucinho	0%	0%	0%	9,1%	18,1%	13,6%	59,1%
	Manteiga	27,3%	13,6%	0%	22,7%	4,5%	4,5%	27,3%
	Margarina	4,5%	0%	0%	0%	4,5%	4,5%	86,4%
CEOP	Maionese	0%	0%	0%	0%	0%	13,6%	86,4%
	ÓLEOS DURANTE							
	Azeite	18,2%	4,5%	31,8%	13,6%	0%	9,1%	22,7%
	Molho para salada	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Bacon e toucinho	0%	0%	4,5%	13,6%	18,1%	13,6%	50%
	Manteiga	22,7%	4,5%	18,2%	18,2%	4,5%	9,1%	22,7%
	Margarina	0%	0%	0%	4,5%	4,5%	0%	90,9%
	Maionese	0%	0%	0%	0%	4,5%	9,1%	86,4%
	ÓLEOS ANTES							
	Azeite	17,3%	1,9%	15,4%	11,5%	11,5%	7,7%	34,6%
	Molho para salada	7,7%	0%	1,9%	1,9%	5,8%	0%	82,7%
	Bacon e toucinho	5,8%	1,9%	1,9%	5,8%	19,2%	11,5%	53,8%
	Manteiga	19,2%	9,6%	11,5%	13,5%	13,5%	9,6%	23,1%
	Margarina	15,4%	7,7%	3,8%	7,7%	1,9%	1,9%	61,5%
EMRG	Maionese	1,9%	1,9%	1,9%	3,8%	13,5%	17,3%	59,6%
	ÓLEOS DURANTE							
	Azeite	11,5%	3,8%	19,2%	13,5%	7,7%	5,8%	38,5%
	Molho para salada	5,8%	0%	1,9%	0%	7,7%	5,8%	78,8%
	Bacon e toucinho	3,8%	0%	5,8%	5,8%	13,5%	17,3%	53,8%
	Manteiga	17,3%	1,9%	9,6%	11,5%	15,4%	11,5%	32,7%
	Margarina	11,5%	11,5%	5,8%	11,5%	1,9%	9,6%	48,1%
	Maionese	0%	3,8%	3,8%	1,9%	13,5%	23,1%	53,8%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Para o consumo dos alimentos pertencentes ao grupo dos óleos e gorduras (Tabela 4), antes da pandemia, no CEOP, o maior percentual de frequência de consumo foi para o azeite, consumido 1 vez por dia, por 36,4%

dos alunos, seguido da manteiga (27,3%) e, durante a pandemia, o consumo diário de azeite caiu para 18,2% e da manteiga passou para 22,7% dos alunos. Na E.M. Renê Giannetti, o maior percentual de frequência de consumo foi para a manteiga, consumida diariamente tanto antes (19,2%) quanto durante (17,3%) a pandemia, seguida do azeite, sendo consumido diariamente por 17,3% antes da pandemia e 11,5% dos alunos, durante a pandemia. Molhos para salada, margarina e maionese foram os alimentos menos consumidos, tanto antes como durante a pandemia, em ambas as escolas.

A Tabela 5 descreve a frequência de consumo do grupo de petiscos e enlatados antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 5 - Frequência de consumo do grupo de petiscos e enlatados por escolares do município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/di a	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	PETISCOS E ENLATADOS ANTES							
	Snacks (batata frita) Sanduíches, pizza, esfiha, salgadinhos, cheetos,	0%	0%	0%	18,2%	22,7%	40,9%	18,2%
	amendoim	4,5%	0%	0%	22,7%	27,3%	40,9%	4,5%
CEOP	Enlatados PETISCOS E ENLATADOS DURANTE	0%	0%	0%	13,6%	18,1%	18,2%	50%
	Snacks (batata frita) Sanduíches, pizza, esfiha, salgadinhos, cheetos,	0%	0%	0%	27,3%	31,8%	22,7%	18,25
	amendoim	0%	0%	4,5%	36,4%	36,3%	13,6%	9,1%
	Enlatados PETISCOS E ENLATADOS ANTES	0%	0%	0%	4,5%	13,6%	22,7%	59,1%
	Snacks (batata frita) Sanduíches, pizza, esfiha, salgadinhos, cheetos,	0%	3,8%	5,8%	9,6%	23,1%	23,1%	34,6%
EMRG	amendoim	0%	1,9%	0%	3,8%	25%	42,3%	26,9%
Giannetti	Enlatados PETISCOS E ENLATADOS DURANTE	0%	0%	1,9%	7,7%	23,1%	32,7%	34,6%
	Snacks (batata frita) Sanduíches, pizza, esfiha, salgadinhos, cheetos, amendoim	3,8%	1,9% 0%	5,8% 3,8%	15,4% 5,8%	28,8% 25%	25% 38,5%	19,2% 23,1%
	Enlatados	0%	0%	3,8%	0%	32,7%	25%	38,5%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Para os alunos do CEOP, antes da pandemia, alimentos como sanduíche, *pizza*, *esfiha*, salgadinho, *cheetos*, amendoim e *snacks* apresentaram o maior percentual de frequência de consumo, 1 a 3 vezes por mês, por 40,9% dos alunos. Porém, durante a pandemia, estes alimentos passaram para um consumo equivalente a 2 a 4 vezes por semana (36,4%) ou 1 vez por semana (36,3%) e os *snacks* para 31,8% no consumo de 1 vez por semana. As respostas raramente e nunca apresentaram os maiores percentuais para o consumo de enlatados, tanto antes (50%) como durante a pandemia (59,1%). Para os alunos da E.M. Renê Giannetti, antes da pandemia,

o maior percentual de frequência de consumo foi 1 a 3 vezes por mês para sanduíche, *pizza*, *esfiha*, salgadinho, *cheetos*, amendoim (42,3%) e, durante a pandemia, caiu para 38,5%, porém ainda mantendo o maior percentual de frequência de consumo. Para os enlatados, antes da pandemia, o consumo foi relatado por 32,7%, 1 a 3 vezes por mês e, durante a pandemia, o consumo passou a ser 1 vez por semana por 32,7% dos alunos (Tabela 5).

A Tabela 6 descreve a frequência de consumo do grupo de cereais e leguminosas antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 6.1 - Frequência de consumo do grupo dos cereais e leguminosas por escolares do município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	CEREAIS/LEGUMINO SAS ANTES						•	
	Arroz integral	0%	0%	4,5%	9,1%	0%	4,5%	81,8%
	Arroz polido	22,7%	27,3%	18,2%	18,2%	0%	0%	13,6%
	Pão integral	0%	9,1%	0%	18,2%	0%	4,5%	68,2%
	Pão francês/forma	9,1%	9,1%	22,7%	36,4%	9,1%	4,5%	9,1%
	Biscoito salgado	0%	4,5%	13,6%	4,5%	36,4%	0%	40,9%
	Biscoito doce	9,1%	4,5%	18,2%	36,4%	0%	9,1%	22,7%
	Bolos	0%	0%	9,1%	27,3%	36,3%	18,2%	9,1%
	Macarrão	0%	0%	9,1%	50%	31,8%	0%	9,1%
CEOP	Feijão CEREAIS/LEGUMINO SAS DURANTE	27,3%	27,35	22,7%	18,2%	0%	0%	4,5%
	Arroz integral	0%	0%	13,6%	0%	4,5%	0%	81,8%
	Arroz polido	36,4%	27,3%	18,2%	13,6%	0%	0%	4,5%
	Pão integral	0%	13,6%	4,5%	13,6%	4,5%	4,5%	59,1%
	Pão francês/forma	22,7%	0%	22,7%	31,8%	13,6%	0%	9,1%
	Biscoito salgado	4,5%	4,5%	13,6%	0%	27,3%	9,1%	40,9%
	Biscoito doce	13,6%	0%	27,3%	18,2%	9,1%	13,6%	18,2%
	Bolos	0%	0%	9,1%	36,4%	27,2%	13,6%	9,1%
	Macarrão	0%	0%	0%	45,5%	36,3%	9,1%	9,1%
CEOD: C	Feijão	31,8%	22,7%	9,1%	31,8%	0%	0%	4,5%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Tabela 6.2 - Frequência de consumo do grupo dos cereais e leguminosas por escolares do município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1x/dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem.	1 a 3x/mês	R/N
	CEREAIS/LEGUMINO SAS ANTES							
	Arroz integral	1,9%	11,5%	1,9%	0%	0%	1,9%	82,7%
	Arroz polido	25%	30,8%	11,5%	3,8%	0%	1,9%	26,9%
	Pão integral	15,4%	7,7%	1,9%	3,8%	1,9%	3,8%	65,4%
	Pão francês/forma	23,1%	19,2%	9,6%	17,3%	17,3%	3,8%	9,6%
	Biscoito salgado	19,2%	17,3%	9,6%	17,3%	9,6%	5,8%	21,2%
	Biscoito doce	21,2%	5,8%	7,7%	9,6%	25%	5,8%	25%
	Bolos	7,7%	3,8%	7,7%	19,2%	21,2%	23,1%	17,3%
	Macarrão	9,6%	3,8%	0%	15,4%	42,3%	15,4%	13,5%
EMRG	Feijão	38,5%	34,6%	13,5%	7,7%	1,9%	1,9%	1,9%
	CEREAIS/LEGUMINO SAS DURANTE							
	Arroz integral	9,6%	11,5%	3,8%	0%	0%	1,9%	73,1%
	Arroz polido	25%	30,8%	9,6%	3,8%	0%	0%	30,8%
	Pão integral	13,5%	7,7%	1,9%	7,7%	3,8%	1,9%	63,5%
	Pão francês/forma	21,2%	21,2%	11,5%	21,2%	15,4%	0%	9,6%
	Biscoito salgado	19,2%	23,1%	5,8%	17,3%	9,6%	0%	25%
	Biscoito doce	28,8%	17,3%	7,7%	9,6%	17,3%	5,8%	13,5%
	Bolos	11,5%	3,8%	5,8%	13,5%	17,3%	23,1%	25%
	Macarrão	5,8%	3,8%	5,8%	17,3%	40,4%	7,7%	19,2%
	Feijão	36,5%	36,5%	13,5%	7,7%	1,9%	0%	3,8%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana

Para o consumo dos alimentos referentes ao grupo dos cereais e leguminosas (Tabela 6), antes da pandemia, o maior percentual de frequência de consumo foi para o arroz polido, consumido 2 ou mais vezes por dia por 27,3% dos alunos do CEOP, seguido de um consumo de 2 a 4 vezes por semana (18,2%) ou 5 a 6 vezes por semana (18,2%), e o feijão, com uma frequência de consumo de 2 ou mais vezes por dia por 27,3% dos alunos, seguido de um consumo de 5 a 6 vezes por semana (22,7%) ou 2 a 4 vezes por semana (18,2%), durante a pandemia o consumo do arroz polido aumentou para 36,4% e o feijão para 31,8% no consumo diário. Dentre os maiores percentuais de frequência de consumo destaca-se também o macarrão,

consumido 2 a 4 vezes por semana por 50% dos alunos e 1 vez por semana por 31,8%, antes da pandemia, e mantendo-se com percentuais elevados de frequência de consumo durante a pandemia. O pão francês, o pão de forma e o biscoito doce, apresentaram uma frequência de consumo 2 a 4 vezes por semana por 36,4% dos alunos, o biscoito salgado (36,4%) e bolos (36,3%) 1 vez por semana, mantendo os maiores percentuais durante a pandemia. Para os alunos da E.M. Renê Giannetti, a maior frequência de consumo, antes da pandemia, foi para o feijão, consumido diariamente por 38,5% dos alunos, seguido de um consumo de 2 ou mais vezes por dia (34,6%). O arroz polido apresentou a maior frequência de consumo 2 ou mais vezes por dia, por 30,8% dos alunos, durante a pandemia o consumo do feijão caiu para 36,5% no consumo diário e o consumo do arroz polido manteve-se. A maior frequência de consumo do pão francês ou de forma e do biscoito doce foi para o consumo diário, uma vez ao dia, por 23,1% e 21,2%, respectivamente. O macarrão apresentou a maior frequência de consumo, 1 vez por semana, antes (42,3%) e durante a pandemia (40,4%). Dentre os alimentos menos consumidos, antes e durante a pandemia, destaca-se o arroz integral, pão integral e o biscoito salgado, para os alunos do CEOP, e para os alunos da E.M. Renê Giannetti, destaca-se o arroz integral e o pão integral.

A Tabela 7 descreve a frequência de consumo do grupo de frutas e hortaliças antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 7 - Frequência de consumo do grupo das hortaliças e frutas antes por escolares do município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1 vez x/ dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1 x/sem.	1 a 3 x/mês	R/N
	HORTALIÇAS E FRUTAS ANTES	,			·	,	•	,
	Folha crua Folha	9,1%	13,6%	13,6%	9,1%	0%	4,5%	50%
	refogada/cozida	4,5%	0%	13,6%	18,2%	4,5%	0%	59,1%
	Hortaliça crua	13,6%	9,1%	4,5%	9,1%	4,5%	4,5%	54,5%
	Hortaliça cozida	4,5%	0%	13,6%	18,2%	4,5%	0%	59,1%
	Tubérculos	4,5%	0%	13,6%	22,7%	22,7%	9,1%	27,3%
CEOP	Frutas HORTALIÇAS E FRUTAS DURANTE	18,2%	36,4%	13,6%	22,7%	4,5%	0%	4,5%
	Folha crua Folha	22,7%	13,6%	4,5%	4,5%	4,5%	0%	50%
	refogada/cozida	13,6%	0%	0%	18,2%	9,1%	4,5%	54,5%
	Hortaliça crua	9,1%	13,6%	4,5%	9,1%	9,1%	4,5%	50%
	Hortaliça cozida	13,6%	0%	0%	18,2%	9,1%	4,5%	54,5%
	Tubérculos	9,1%	0%	4,5%	22,7%	27,3%	9,1%	27,3%
	Frutas HORTALIÇAS E FRUTAS ANTES	4,5%	40,9%	4,5%	36,4%	9,1%	0%	4,5%
	Folha crua Folha	26,9%	13,5%	5,8%	19,2%	5,8%	3,8%	25%
	refogada/cozida	11,5%	19,2%	3,8%	23,1%	11,5%	5,8%	25%
	Hortaliça crua	11,5%	0%	5,8%	19,2%	5,8%	1,9%	36,5%
	Hortaliça cozida	9,6%	11,5%	9,6%	15,4%	9,6%	1,9%	42,3%
	Tubérculos	11,5%	7,7%	7,7%	26,9%	17,3%	7,7%	21,2%
EMRG	Frutas HORTALIÇAS E FRUTAS DURANTE	26,9%	34,6%	19,2%	7,7%	1,9%	5,8%	3,8%
	Folha crua	28,8%	5,8%	9,6%	17,3%	7,7%	1,9%	28,8%
	Folha refogada/cozida	15,4%	9,6%	7,7%	17,3%	19,2%	5,8%	25%
	Hortaliça crua	19,2%	5,8%	9,6%	15,4%	7,7%	1,9%	40,4%
	Hortaliça cozida	11,5%	5,8%	15,4%	13,5%	13,5%	1,9%	38,5%
	Tubérculos	7,7%	5,8%	13,5%	19,2%	13,5%	11,5%	28,8%
	Frutas	28,8%	28,8%	15,4%	13,5%	1,9%	3,8%	7,7%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

A maior frequência de consumo dos alimentos pertencentes ao grupo das hortaliças e frutas foi para as frutas (Tabela 7), consumidas 2 ou mais vezes por dia pelos alunos do CEOP, antes (36,4%) e durante (40,9%) a pandemia, e também pelos da E.M. Renê Giannetti, antes (34,6%) e durante a pandemia (28,8%). A frequência do consumo diário de folhas cruas e hortaliças, antes e durante a pandemia, em ambas as escolas, foi de um percentual abaixo de 28%. No CEOP, o consumo raro ou nunca de hortaliças e folhas atingiu um percentual acima de 50%, antes e durante a pandemia. Na EMRG, o consumo raro ou nunca de hortaliças e folhas foi menor do que no CEOP, atingindo um percentual de 25% a 40,5% para o baixo consumo.

A Tabela 8 descreve a frequência de consumo do grupo de sobremesas e doces antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 8 - Frequência de consumo do grupo de sobremesas e doces por escolares do município de Ouro Preto (n = 74), antes e durante a pandemia de COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1 vez x/ dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem	1 a 3 x/mês	R/N
	SOBREMESAS E DOCES ANTES							
	Sorvete	4,5%	0%	4,5%	18,2%	13,6%	45,5%	13,6%
	Tortas	0%	0%	0%	0%	13,6%	36,4%	50%
	Geleia	4,5%	0%	0%	18,2%	4,5%	0%	72,7%
	Doces/balas	13,6%	0%	22,7%	22,7%	27,2%	4,5%	9,1%
CEOP	Chocolates/achocol atados/bombom	18,2%	4,5%	13,6%	40,9%	18,1%	0%	4,5%
	SOBREMESAS E DOCES DURANTE							
	Sorvete	4,5%	0%	9,1%	13,6%	18,2%	31,8%	22,7%
	Tortas	0%	0%	0%	0%	13,6%	27,3%	59,1%
	Geleia	0%	9,1%	4,5%	9,1%	4,5%	0%	72,7%
	Doces/balas	13,6%	9,1%	18,2%	18,2%	31,8%	0%	9,1%
	Chocolates/achocol atados/bombom	22,7%	9,1%	9,1%	36,4%	13,6%	4,5%	4,5%
	SOBREMESAS E DOCES ANTES	·	·	·		·	·	·
	Sorvete	1,9%	3,8%	0%	0%	13,5%	53,8%	26,9%
	Tortas	1,9%	0%	1,9%	0%	3,8%	28,8%	63,5%
	Geleia	0%	0%	0%	0%	1,9%	11,5%	86,5%
	Doces/balas	7,7%	0%	3,8%	5,8%	30,8%	30,8%	21,2%
EMRG	Chocolates/achocol atados/bombom	7,7%	3,8%	3,8%	7,7%	40,7%	25%	11,5%
	SOBREMESAS E DOCES DURANTE							
	Sorvete	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	19,2%	42,3%	30,8%
	Tortas	0%	0%	3,8%	0%	7,7%	26,9%	61,5%
	Geleia	0%	0%	1,9%	0%	5,8%	11,5%	80,8%
	Doces/balas	11,5%	0%	5,8%	7,7%	26,9%	23,1%	25%
	Chocolates/achocol atados/bombom	7,7%	1,9%	7,7%	7,7%	36,5%	15,4%	23,1%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Observou-se que, para o grupo das sobremesas e doces (Tabela 8), antes da pandemia, o maior percentual na frequência de consumo foi de chocolates, achocolatados e bombom, com percentual de 18,2%, seguido dos

doces ou balas, com percentual de 13,6% e consumidos 1 vez por dia por estudantes do CEOP. Contudo, nota-se que, durante a pandemia, o consumo de chocolates, achocolatados, e bombom teve um aumento para 22,% e o de doces ou balas manteve-se. Para os alunos da E.M. Renê Giannetti, os alimentos que tiveram maior percentual de frequência de consumo, antes da pandemia, foram os doces ou balas, chocolates, achocolatados e bombons, com percentual de 7,7%, consumidos 1 vez por dia, sendo que esse consumo manteve-se durante a pandemia, exceto para os doce ou balas que tiveram aumento para 11,5%. Com relação aos alimentos menos consumidos antes e durante a pandemia, em ambas as escolas, destacam-se as tortas e geleias.

A Tabela 9 descreve a frequência de consumo do grupo das bebidas antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 9 - Frequência de consumo do grupo das bebidas por escolares do município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1 vez x/ dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem	1 a 3 x/mês	R/N
	BEBIDAS ANTES							
	Café com açúcar	4,5%	0%	4,5%	0%	0%	0%	90,9%
	Café sem açúcar	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Suco natural com açúcar	4,5%	18,2%	18,2%	4,5%	4,5%	9,1%	40,9%
	Suco natural sem açúcar	0%	4,5%	0%	9,1%	13,6%	4,5%	68,2%
	Suco artificial com açúcar	0%	0%	0%	4,5%	18,2%	13,6%	63,6%
	Suco artificial sem açúcar	0%	4,5%	0%	9,1%	4,5%	0%	81,8%
CEOP	Refrigerante normal	0%	0%	0%	4,5%	4,5%	9,1%	81,8%
	BEBIDAS DURANTE							
	Café com açúcar	4,5%	0%	4,5%	4,5%	0%	4,5%	81,8%
	Café sem açúcar	0%	0%	0%	9,1%	0%	0%	90,9%
	Suco natural com açúcar	4,5%	4,5%	13,6%	9,1%	4,5%	13,6%	50%
	Suco natural sem açúcar	4,5%	0%	4,5%	18,2%	4,5%	13,6%	54,5%
	Suco artificial com açúcar	4,5%	0%	13,6%	4,6%	9,1%	13,6%	54,5%
	Suco artificial sem açúcar	0%	4,5%	4,5%	0%	0%	0%	90,9%
	Refrigerante normal	0%	0%	0%	4,5%	9,1%	9,1%	77,3%
	BEBIDAS ANTES							
	Café com açúcar	15,4%	15,4%	3,8%	7,7%	0%	1,9%	55,8%
	Café sem açúcar	0%	1,9%	1,9%	1,9%	0%	0%	94,2%
	Suco natural com açúcar	7,7%	15,4%	13,5%	13,5%	9,6%	5,8%	34,6%
	Suco natural sem açúcar	13,5%	3,8%	3,8%	3,8%	15,4%	0%	59,6%
	Suco artificial com açúcar	13,5%	9,6%	7,7%	7,7%	7,7%	1,9%	51,9%
	Suco artificial sem açúcar	5,8%	1,9%	0%	3,8%	0%	3,8%	84,6%
EMRG	Refrigerante normal	3,8%	5,8%	1,9%	3,8%	17,3%	40,4%	26,9%
	BEBIDAS DURANTE							
	Café com açúcar	21,2%	11,5%	3,8%	7,7%	0%	3,8%	51,9%
	Café sem açúcar	1,9%	1,9%	1,9%	0%	0%	0%	94,2%
	Suco natural com açúcar	15,4%	9,6%	9,6%	17,3%	7,7%	3,8%	36,5%
	Suco natural sem açúcar	5,8%	11,5%	1,9%	5,8%	7,7%	3,8%	63,5%
	Suco artificial com açúcar	21,2%	11,5%	3,8%	9,6%	1,9%	5,8%	46,2%
	Suco artificial sem açúcar	7,7%	0%	3,8%	3,8%	3,8%	1,9%	78,8%
-	Refrigerante normal	5,8%	0%	1,9%	7,7%	21,2%	30,8%	32,7%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Com relação ao consumo do grupo das bebidas (Tabela 9) pelos alunos do CEOP, antes da pandemia, observou-se que o maior percentual na frequência de consumo foi para o suco natural com açúcar (18,2%) 2 ou mais vezes por dia e 5 a 6 vezes por semana, e o suco artificial com açúcar consumido 1 vez por semana, sendo que o percentual de frequência de consumo para cada um desses alimentos foi citado por 18,2% dos entrevistados. Durante a pandemia, o maior percentual de frequência de consumo foi para o suco natural sem açúcar, consumido 2 a 4 vezes por semana por 18,2% dos escolares, porém, o consumo de suco natural com açúcar, de 2 ou mais vezes por dia caiu para 4,5%, e o de 5 a 6 vezes por dia caiu para 13,6%. Já o consumo de suco artificial com açúcar passou a ser mais consumido, 5 a 6 vezes por semana, por 13,6% dos avaliados. Para os alunos da E.M. Renê Giannetti, os alimentos que tiveram maior percentual de frequência de consumo, antes da pandemia, foram o café com açúcar, 1 vez por dia e 2 ou mais vezes por dia, por 15,4% dos entrevistados, o suco natural com açúcar, 1 vez por dia (15,4%), o suco natural sem açúcar e o suco artificial com açúcar, 1 vez por dia (13,5%), e o refrigerante normal 1 vez por semana (17,3%). Durante a pandemia, o consumo, 1 vez por dia, do café, e do suco artificial, ambos com açúcar, aumentou para 21,2% dos escolares. O consumo do suco natural com açúcar, 1 vez por dia, aumentou para 15,4%, e o consumo de 2 a 4 vezes por semana para 17,3%, enquanto que o suco natural sem açúcar, 1 vez por dia, caiu para 5,8%, e o consumo do refrigerante aumentou para 21,2%, sendo a frequência de consumo 1 vez por semana. O alimento menos consumido (acima de 90%), em ambas as escolas, antes e durante a pandemia, foi o café sem açúcar.

A Tabela 10 descreve a frequência de consumo do grupo dos produtos diet e light e antes e durante a pandemia de COVID-19 entre os escolares de cada uma das duas escolas.

Tabela 10 - Frequência de consumo do grupo dos produtos diet e light por escolares do município de Ouro Preto, antes e durante a pandemia de COVID-19 (n = 74). Minas Gerais, Brasil, 2022.

Escola	Alimentos consumidos	1 vez x/ dia	2 ou mais x/dia	5 a 6 x/sem.	2 a 4 x/sem.	1x/sem	1 a 3 x/mês	R/N
	PRODUTOS DIET E LIGHT ANTES							
	Adoçante	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Margarina diet	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Requeijão/logurte diet	4,5%	0%	4,5%	4,5%	9,1%	0%	77,3%
CEOP	Refrigerante diet PRODUTOS DIET E LIGHT DURANTE	0%	0%	0%	9,1%	9,1%	4,5%	77,3%
	Adoçante	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	Margarina diet Requeijão/logurte	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
	diet	0%	0%	4,5%	9,1%	0%	0%	86,4%
	Refrigerante diet PRODUTOS DIET E LIGHT ANTES	0%	0%	0%	4,5%	9,1%	4,5%	81,8%
	Adoçante	0%	3,8%	1,9%	0%	0%	1,9%	92,3%
	Margarina	7,7%	11,5%	3,8%	1,9%	1,9%	0%	73,1%
	Requeijão/logurte	1,9%	5,8%	1,9%	5,8%	9,6%	9,6%	65,4%
EMRG	Emrg PRODUTOS DIET E LIGHT DURANTE	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	7,7%	17,3%	67,3%
	Adoçante	0%	1,9%	1,9%	3,8%	0%	5,8%	86,5%
	Margarina	9,6%	5,8%	5,8%	1,9%	3,8%	1,9%	71,2%
	Requeijão/logurte	0%	3,8%	1,9%	11,5%	5,8%	3,8%	73,1%
	Refrigerante	0%	0%	1,9%	5,8%	7,7%	11,5%	73,1%

CEOP: Centro Educacional Ouro Preto; E.M. Renê Giannetti: Escola Municipal Renê Giannetti; R/N: raramente ou nunca; sem.: semana.

Os produtos *diet* e *light*, em ambas as escolas, apresentaram os maiores percentuais de frequência para o consumo raramente ou nunca, tanto antes como durante a pandemia (Tabela 10).

7 DISCUSSÃO

Quando avaliada a frequência do consumo do grupo dos leites e derivados, o leite integral e o iogurte foram os que tiveram maior percentual de consumo pelos escolares de ambas as escolas, antes e durante a pandemia (Tabela 2). No estudo de Wasielewski e Poll (2018), ao analisar o consumo de alimentos lácteos como fonte de cálcio por escolares, antes da pandemia, o leite integral, o iogurte de frutas e o achocolatado foram os alimentos que tiveram maior percentual de consumo (WASIELEWSKI; POLL, 2018), corroborando com os achados encontrados no presente estudo.

Ao analisar a frequência de consumo do grupo das carnes e ovos, antes da pandemia, o maior consumo pertencente a esse grupo foi de frango, entre os escolares do CEOP e da E.M. Renê Giannetti, no entanto, pode-se perceber que, durante a pandemia, houve uma redução para o consumo de carnes e maior consumo de ovos pelos escolares do CEOP, entretanto, o consumo tanto de carnes quanto de ovos pelos escolares da E.M. Renê Giannetti foi reduzido. No estudo de Ferreira e colaboradores (2019), que alimentos minimamente investigou consumo de processados ultraprocessados entre escolares da rede pública e privada, antes da pandemia, foi demonstrado que o consumo de carnes foi predominante nas duas escolas, sendo 95% na escola pública e 93% na escola privada (FERREIRA et al., 2019). Já no estudo de Facchini e Campagnolo (2020), ao avaliarem o consumo da alimentação escolar e a qualidade da dieta de escolares, antes da pandemia, observou-se que, para aquelas crianças que consumiam apenas a alimentação escolar, o consumo de proteínas foi superior, quando comparada com as crianças que levavam o lanche de casa ou as que compravam o lanche na cantina da escola (FACCHINI; CAMPAGNOLO, 2020).

Sabe-se que a pandemia refletiu diretamente na qualidade e quantidade de alimentos consumidos pela população brasileira, e ainda, deixou muitas famílias em insegurança alimentar, o que de certa forma é demonstrado nesse estudo por meio da diminuição do consumo de carne, uma proteína que, normalmente, já possui um maior valor mas que, desde a pandemia, vem sofrendo aumentos consecutivos no seu preço. Como consequência, as

famílias com menor renda acabam reduzindo seu consumo ou mesmo deixam de consumi-la, como observado entre os escolares da rede pública de ensino aqui avaliados.

Estudo realizado por Alexandre e colaboradores (2018), sobre a correlação da SAN com o estado nutricional de crianças escolares do 1º ao 5º ano de uma escola pública e particular, já revelavam essa insegurança alimentar. Os achados apontam que entre as crianças que estudam na escola pública, 35% estavam em situação de insegurança alimentar leve, 14% estavam em insegurança alimentar moderada e 2% estavam em situação de insegurança alimentar grave, em comparação na escola particular 92% dos escolares estavam em situação de segurança alimentar, 8% estavam em segurança alimentar leve e não houve a presença de insegurança alimentar moderada ou grave (ALEXANDRE et al., 2018). Esses dados são preocupantes, uma vez que a insegurança alimentar pode estar associada à má nutrição, ainda mais no cenário atual, onde muitas famílias podem apresentar maior vulnerabilidade à COVID-19, com a alta dos preços nos supermercados, dificultando o acesso a alimentos mais saudáveis (BEZERRA et al., 2020; AHMED et al., 2020).

Para os alimentos pertencentes ao grupo dos óleos e gorduras (Tabela 4), no CEOP, o maior percentual de frequência de consumo foi para o azeite, seguido da manteiga, porém na EMRG foi para a manteiga, seguida do azeite, antes e durante a pandemia.

Ao analisar as diferenças entre o perfil de consumo da rede pública e privada, observamos que os alunos da escola privada (CEOP), quando comparados com os alunos da escola pública (E.M. Renê Giannetti), foram os que mais consumiram alimentos processados e ultraprocessados, tais como sanduíches, *pizzas*, *esfiha*, salgadinhos, *cheetos*, *snacks*, macarrão, pão francês, de forma, biscoito doce e salgado chocolates/achocolatados/bombom, doces ou balas, antes e durante a pandemia, o que contradiz os princípios do GAPB – "Prefira alimentos *in natura* e minimamente processados à alimentos processados e ultraprocessados" (BRASIL, 2014).

Em estudo semelhante a esse, Ferreira e colaboradores (2019), ao analisar o consumo de alimentos minimamente processados e ultraprocessados entre 206 escolares das redes públicas e privadas, apontam

que o maior percentual de consumo de alimentos ultraprocessados (89%) foi para os escolares da rede privada (FERREIRA *et al.*, 2019).

No estudo de Silva e colaboradores (2019), realizado com 378 alunos de escola pública e privada, observou-se que o consumo de alimentos ultraprocessados está associado às crianças matriculadas em escola privada (SILVA *et al.*, 2019), corroborando com os achados do presente estudo.

Uma possível justificativa para o menor consumo de alimentos ultraprocessados na escola pública deve-se ao PNAE, uma vez que o objetivo do programa é proporcionar a alimentação saudável, incluindo, inclusive, alimentos oriundos da agricultura familiar (LIBERMANN; BERTOLINI, 2015). O PNAE tem, também, como estratégia promover a SAN, de forma a assegurar o DHAA, através da merenda escolar na rede pública (VILLAR *et al.*, 2013). A merenda escolar deve contemplar uma variedade de alimentos respeitando a cultura e os hábitos alimentares saudáveis, deve estar de acordo com a faixa etária e saúde do escolar, portanto a elaboração do cardápio do PNAE deve ser de responsabilidade do nutricionista, para assegurar os preceitos de uma alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2009; BRASIL, 2013).

Em relação aos consumo dos alimentos pertencentes ao grupo dos cereais e leguminosas, observou-se que, o arroz e o feijão foram os alimentos mais priorizados no consumo diário pelos alunos de ambas as escolas, tanto antes como durante a pandemia. Silva e colaboradores (2019), ao investigarem o consumo de produtos ultraprocessados com o perfil socioeconômico das famílias das crianças matriculadas em escolas públicas e privadas de Viçosa-MG, também encontraram esse consumo diário de arroz e feijão entre os escolares da rede pública e privada (SILVA et al., 2019). Esse achado vai de encontro aos resultados de Fabiano e colaboradores (2018), ao investigarem sobre o consumo de alimentos segundo o grau de processamento, tendo como crianças de escola privada de 2 a 7 anos, da região público-alvo 70 metropolitana de São Paulo, onde o consumo de feijão foi de 87,2%, sendo o mais consumido no grupo dos alimentos in natura e minimamente processados (FABIANO et al., 2018). O estudo de Ferreira e colaboradores (2019) também traz essa predominância no consumo de arroz pelos escolares da rede pública (96%) e da rede privada (94%) (FERREIRA et al., 2019). O feijão e o arroz são pratos tipicamente consumidos pelos brasileiros e, quando combinados, complementam as proteínas, tornando-se um prato de alto valor biológico (BRASIL, 2014).

Dos alimentos *in natura*, pertencentes ao grupo das hortaliças e frutas , observou-se, no presente estudo, que o maior percentual de frequência de consumo dos alimentos pertencentes ao grupo das hortaliças e frutas foi para as frutas, consumidas diariamente pelos alunos de ambas as escolas, porém, o consumo de folhas cruas e hortaliças apresentou um percentual de frequência de consumo maior na escola pública do que na particular, antes e durante a pandemia. No estudo de Carroll e colaboradores (2020), ao investigarem o impacto da COVID-19 no comportamento de saúde, estresse, segurança financeira e alimentar entre as famílias canadenses com crianças, foi constatado aumento de mais de 20% do consumo de frutas e vegetais por crianças em idade escolar durante a pandemia (CARROLL *et al.*, 2020).

Dentro do grupo das bebidas, foi encontrado que as bebidas açucaradas, tanto o suco natural quanto as bebidas artificiais, foram as que tiveram maiores percentuais de consumo pelos escolares do CEOP e da E.M. Renê Giannetti, antes e durante a pandemia. Em um estudo realizado por Brígido e colaboradores (2020), sobre a frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas em um ambulatório de pediatria, com um total de 24 crianças de 5 a 9 anos, foi verificado que 34% consumiam o suco de caixinha e/ou em pó, e o refrigerante foi consumido por 12% dos participantes, sendo este consumo diário (BRÍGIDO et al., 2020). Ferreira e colaboradores (2020), ao analisarem o consumo alimentar dos alunos da rede pública e da rede privada, verificou que o consumo de sucos industrializados e refrigerante comum foram mais predominantes no hábito alimentar dos escolares da rede privada, enquanto que o café foi mais consumido pelos escolares da rede pública (FERREIRA et al., 2019). Os achados foram semelhantes aos do presente estudo com relação ao café, enquanto que se contradiz com os achados das demais bebidas. O consumo excessivo de açúcar proveniente dos ultraprocessados ou da adição, pode desencadear os riscos para DCNT, tais como sobrepeso, obesidade, doenças cardiovasculares, entre outras (FERRETTI; MARIANI, 2019; ADAMS et al., 2020), portanto seu consumo deve ser evitado, como sugere o GAPB (BRASIL, 2014).

O grupo dos produtos *diet* e *light* foram os menos consumidos pelos alunos de ambas as escolas, antes e durante a pandemia. Observa-se que os produtos *diet* e *light* não fazem parte do hábito alimentar dessa amostra, exceto para uma pequena porcentagem que consome diariamente e semanalmente.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da análise dos percentuais de frequência de consumo dos alimentos inseridos em grupos podemos destacar que:

- O leite integral e o iogurte foram os que tiveram maiores percentuais de consumo pelos escolares de ambas as escolas, antes e durante a pandemia;
- O frango foi o alimento do grupo das carnes que apresentou o maior percentual de frequência de consumo, antes da pandemia, entre os escolares do CEOP e da E.M. Renê Giannetti, no entanto, durante a pandemia, houve uma redução do consumo de carnes e aumento do consumo de ovos pelos escolares do CEOP. Redução tanto no consumo de carnes quanto de ovos pelos escolares da E.M. Renê Giannetti;
- O maior percentual de frequência de consumo do grupo das gorduras, no CEOP, foi para o azeite, seguido da manteiga, porém na E.M. Renê Giannetti foi para a manteiga, seguida do azeite, antes e durante a pandemia;
- Os alunos da escola privada (CEOP) foram os que mais consumiram alimentos processados e ultraprocessados, quando comparados com os alunos da escola pública (E.M. Renê Giannetti);
- O arroz e o feijão foram os alimentos mais priorizados no consumo diário pelos alunos de ambas as escolas, tanto antes como durante a pandemia;
- O maior percentual de frequência de consumo dos alimentos pertencentes ao grupo das hortaliças e frutas foi para as frutas, em ambas as escolas, porém, o consumo de folhas cruas e hortaliças apresentou um percentual de frequência de consumo maior na escola pública do que na particular, antes e durante a pandemia;
- As bebidas açucaradas, tanto o suco natural quanto as bebidas artificiais, foram as que tiveram maiores percentuais de consumo pelos escolares do CEOP e da E.M. Renê Giannetti, antes e durante a pandemia;

• Os produtos *diet* e *light* foram os menos consumidos pelos alunos de ambas as escolas, tanto antes como durante a pandemia.

9 CONCLUSÃO

Conclui-se que, a frequência de consumo de alimentos ultraprocessados foi maior entre os alunos da escola privada, enquanto que, para as hortaliças e folhas cruas, os alunos da escola pública tiveram uma maior frequência de consumo, e que as questões econômicas, decorrentes da pandemia, refletiram no consumo de alimentos saudáveis, ricos em nutrientes importantes, como as carnes e ovos.

10 REFERÊNCIAS

ADAMS, E. L. *et al.* Food Insecurity, the Home Food Environment, and Parent Feeding Practices in the Era of COVID- 19. **Obesity**, v. 28, n. 11, p. 2056–2063, nov. 2020.

AHMED, F. *et al.* Why inequality could spread COVID-19. **The Lancet Public Health**, v. 5, n. 5, p. 240, maio 2020.

ALEXANDRE, D. R. *et al.* Correlation of food safety with the nutritional state of scholar children. Motricidade, vol. 14, n. 1, 2018.

ANDRADE, G. C. *et al.* The consumption of ultra-processed foods according to eating out occasions. **Public Health Nutrition**, v. 23, n. 6, p. 1041–1048, abr. 2020.

BERTIN, R. L. *et al.* Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 3, p. 303–308, set. 2010.

BEZERRA, A. C. V. *et al.* Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n.1, p. 2411–2421, jun. 2020.

BRASIL. Decreto nº 11.273, 6 de fevereiro. Dispõe sobre o atendimento escolar e do programa dinheiro direto na escola aos alunos da educação básica. Brasília, p. 1, 2009.

BRASIL. **Histórico - Portal do FNDE**. Disponível em: historico. Acesso em: 09 fev. 2022.

BRASIL. Lei de Diretrizez e Bases – Lei 9394/96, nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. 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.

BRASIL. Medida Provisória no 870, de 1 de janeiro de 2019. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. Diário Oficial da União, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira, 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Resolução CD/FNDE no 26, de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. *Diário Oficial da União* 2013.

BRASIL. Resolução nº 4 de abril de 2015. Dispõe a alteração da redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo do Brasil. Brasília, 2015.

BRÍGIDO, A. E. F. S.; CALDEIRA, K. T. S.; MENEZES, I. B. C. FREQUENCY OF SUGAR AND SUGARY DRINKS CONSUMPTION AMONG CHILDREN TREATED IN A PEDIATRIC AMBULATORY IN VERGEL DO LAGO MACEIÓ-ALAGOAS. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 99371–99391, 2020.

BRINKMAN, H. J. *et al.* High Food Prices and the Global Financial Crisis Have Reduced Access to Nutritious Food and Worsened Nutritional Status and Health. **The Journal of Nutrition**, v. 140, n. 1, p. 153S-161S, 1 jan. 2010.

CARROLL, N. *et al.* The Impact of COVID-19 on Health Behavior, Stress, Financial and Food Security among Middle to High Income Canadian Families with Young Children. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p. 2352, 7 ago. 2020.

CARVALHO, A. T. *et al.* Programa de alimentação escolar no município de João Pessoa – PB, Brasil: as merendeiras em foco. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 27, p. 823–834, dez. 2008.

CASTRO, I. R. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 2, 2019.

CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe Panorama Social de América Latina. 2018.

CONCEIÇÃO, S. I. O. *et al.* Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 6, p. 993–1004, dez. 2010.

DI RENZO, L. *et al.* Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. **Journal of Translational Medicine**, v. 18, n. 1, p. 229, dez. 2020.

FABIANO, I. M. G.; CHAUD, D. M. A.; ABREU, E. S. Consumo de alimentos segundo o grau de processamento por crianças de escolas privadas da região metropolitana de São Paulo. **REVISTA DA UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE**, v. 16, n. 1, 2018.

FACCHINI, A.; CAMPAGNOLO, P. D. B. Consumo da alimentação escolar e qualidade da dieta de escolares. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição - RASBRAN**, v. 11, n. 1, p. 115–127, 22 jul. 2020.

FERREIRA, C. S. *et al.* CONSUMPTION OF MINIMALLY PROCESSED AND ULTRA-PROCESSED FOODS AMONG STUDENTS FROM PUBLIC AND PRIVATE SCHOOLS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 2, p. 173–180, abr. 2019.

FERRETTI, F.; MARIANI, M. Sugar-sweetened beverage affordability and the prevalence of overweight and obesity in a cross section of countries. **Globalization and Health**, v. 15, n. 1, p. 30, dez. 2019.

GILIC, B. *et al.* Contextualizing Parental/Familial Influence on Physical Activity in Adolescents before and during COVID-19 Pandemic: A Prospective Analysis. **Children**, v. 7, n. 9, p. 125, 3 set. 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Pesquisa nacional de saúde do escolar:** 2015. IBGE, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LIBERMANN, A. P.; BERTOLINI, G. R. F. Tendências de pesquisa em políticas públicas: uma avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3533–3546, nov. 2015.

MALTA, D. C. et al. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyles of Brazilian adolescents. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210012, 2021.

MARTINS, L. M.; ARSE, A. O ensino e o desenvolvimento da criança de zero a três anos. Editora Alínea, Campinas, p. 93-121, 2009.

MATUK, T. T. *et al.* Composição de lancheiras de alunos de escolas particulares de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 2, p. 157–163, jun. 2011.

MECCA, T. P.; ANTONIO, D. A. M.; MACEDO, E. C. Desenvolvimento da inteligência em pré-escolares: Implicações para a aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**. v. 29, p. 66-73, 2012.

MOMM, N.; HÖFELMANN, D. A. Qualidade da dieta e fatores associados em crianças matriculadas em uma escola municipal de Itajaí, Santa Catarina. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 32–39, mar. 2014.

MONTEIRO, C. A. *et al.* Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. **Public Health Nutrition**, v. 22, n. 5, p. 936–941, abr. 2019.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LEVY. R. B. *et al.* **NOVA.** A estrela brilha. Classificação dos alimentos. Saúde Pública. World Nutrition, Janeiro-Março 2016.

MORAES, P. M.; DIAS, C. M. D. S. B. Obesidade Infantil a Partir de um Olhar Histórico Sobre Alimentação. **Interação em Psicologia**, v. 16, n. 2, 31 dez. 2012.

NAJA, F.; HAMADEH, R. Nutrition amid the COVID-19 pandemic: a multi-level framework for action. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 74, n. 8, p. 1117–1121, ago. 2020.

OLIVEIRA, M. S. S.; SANTOS, L. A. S. Guias alimentares para a população brasileira: uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2519–2528, jul. 2020.

OLIVEIRA, M. S. S.; SILVA-AMPARO, L. Food-based dietary guidelines: a comparative analysis between the Dietary Guidelines for the Brazilian Population 2006 and 2014. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 1, p. 210–217, jan. 2018.

OLIVEIRA, R. R.; PETER, N. B.; MUNIZ, L. C. Consumo alimentar segundo grau de processamento entre adolescentes da zona rural de um município do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, p. 1105–1114, mar. 2021.

PIETROBELLI, A.; PECORARO, L.; FERRUZI, A. *et al.* Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study. Obesity (Silver Spring, Md.), v. 28,8, p. 1382-1385, 2020.

PRADO, B. G. *et al.* Qualidade da dieta de escolares de 7 a 10 anos do município de São Paulo: associação com o número e os locais de refeições. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 6, p. 607–618, dez. 2015.

RÉ, A. H. N. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: implicações para o esporte. **Motricidade**, v. 7, n. 3, p. 55-67, 2011.

RIBEIRO, A. C. *et al.* Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 5, p. 553–562, out. 2006.

RIBEIRO-SILVA, R. C. *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 9, p. 3421–3430, set. 2020.

SANTOS, S. R.; COSTA, M. B. S.; BANDEIRA, G. T. P. As formas de gestão do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). **Revista de Saúde Pública**. v. 18, n. 2, p. 311-320, 2016.

SARAIVA, E. B. *et al.* Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 927–935, abr. 2013.

SEKULIC, D. *et al.* Prospective Analysis of Levels and Correlates of Physical Activity during COVID-19 Pandemic and Imposed Rules of Social Distancing; Gender Specific Study among Adolescents from Southern Croatia. **Sustainability**, v. 12, n. 10, p. 4072, 15 maio 2020.

SILVA, D. C. A. *et al.* Percepção de adolescentes sobre a prática de alimentação saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 11, p. 3299–3308, nov. 2015.

SILVA, M. A. *et al.* O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioecocômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 11, p. 4053–4060, nov. 2019.

SOARES, L. R. *et al.* A transição da desnutrição para a obesidade. Rev. Brazilian Jornal of Surgery and Clinica. v. 5, p. 64-68, 2014.

SPINELLI, M. A. S.; CANESQUI, A. M. O programa de alimentação escolar no estado de Mato Grosso: da centralização à descentralização (1979 - 1995). **Revista de Nutrição**, v. 15, n. 1, p. 105–117, jan. 2002.

STEELE, E. M. *et al.* Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de covid-19. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 91, 17 set. 2020.

TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 541–547, ago. 2005.

VEIGA, G. V. DA *et al.* Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 1, p. 212–221, fev. 2013.

VILLA, J. K. D. *et al.* Padrões alimentares de crianças e determinantes socioeconômicos, comportamentais e maternos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 302–309, set. 2015.

VILLAR, B. S. *et al.* Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 1, p. 223–226, mar. 2013.

WASIELEWSKI, M.; ASSMANN POLL, F. AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS LÁCTEOS COMO FONTE DE CÁLCIO POR ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE AGUDO-RS. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 4, p. 993–1004, 29 dez. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) – Situation Report 56. Geneve. 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário de Frequência do Consumo Alimentar (QFA)

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE OURO PRETO – MINAS GERAIS

Nome completo do responsável	pelo(a) aluno(a):				
G	QUESTIONÁRIO				
Por favor, marque a opção corre	ta das questões abaixo.				
1. Sexo do(a) seu(ua) filho(a)☐ Feminino☐ Masculino					
2. Qual a idade do(a) seu(ua) filh	no(a)? anos				
3. Em qual escola seu(ua) filho(a ☐ E.M. Renê Giannetti ☐ Centro Educacional Ouro Pre					
4. Selecione a turma que seu(ua ☐ 1º ano ☐ 2º ano ☐ 3º ano ☐ 4º ano ☐ 5º ano	a) filho(a) está cursando				
5. Qual sua escolaridade? ☐ Analfabeto ☐ Fundamental I Incompleto ☐ Fundamental II Completo ☐ Fundamental II Incompleto ☐ Fundamental II Completo ☐ Médio Incompleto ☐ Médio Completo ☐ Superior Incompleto ☐ Superior Completo ☐ Pós graduação					
6. Qual a renda mensal de sua família?					
□ ≤ a 1 salário mínimo					

☐ De 1 a 3 salários mínimos
☐ De 4 a 5 salários mínimos
☐ De 6 a 10 salários mínimos
☐ Acima de 10 salários mínimos

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE CONSUMO ALIMENTAR (QFA)

Você agora irá responder aos questionários abaixo, os quais estão relacionados à frequência do consumo de alimentos do(a) seu(ua) filho(a).

Por favor, preencha a coluna "porção consumida" com medidas caseiras, como: fatia, xícara, colher de sopa, colher de sobremesa, prato, pires, copo e etc., porém caso não saiba a quantidade para preencher esta coluna, você poderá deixá-la em branco.

As demais colunas deverão ser preenchidas apenas com um x, o qual deverá estar na coluna que corresponde à frequência de consumo do alimento. A coluna R/N significa raramente ou nunca.

A última coluna é a quantidade em unidades de medidas (gramas ou mililitros) da porção consumida, porém caso não saiba a quantidade para preencher esta coluna, você poderá deixá-la em branco.

Neste PRIMEIRO QUESTIONÁRIO, você deverá responder sobre a frequência de consumo alimentar do(a) seu(ua) filho(a) seis meses ANTES da pandemia, ou seja, antes de março de 2020).

Produto		consumida	la FREQUÊNCIA								
	(nº/descrição)		1 vez	2 ou ma	is5 a 6	32 a 4	1 vez	1 a 3			
			por dia	vezes po	orvezes po	rvezes por	por	vezes		Qtd.	
				dia	semana	semana	semana	por mês		g/ml	
LEITE E DERIV	ADOS								•		
Leite desnatado ou											
semi-desnatado											
Leite integral											
logurte											
Queijo branco											
(minas/ frescal)											
Queijo amarelo (prato/											
mussarela)											
Requeijão											
CARNES E OVOS											
Ovo frito											
Ovo cozido											
Carne de boi											
Carne de porco											

		1			1	ı	ı	1	
Frango									
Peixe fresco									
Peixe enlatado (sardinha/atum)									
Embutidos (salsicha, linguíça, fiambre, salame, presunto, mortadela)									
Carne conservada no sal (baalhau, carne seca/sol, pertences de feijoada)									
Vísceras (fígado, rim, coração)									
ÓLEOS		·	ı						
Azeite									
Molho para salada									
Bacon e toucinho									
Manteiga									
Margarina									
Maionese	U ATADOC								
PETISCOS E EI	NLATADOS								
Snacks (batata-frita)									
sanduíches, pizza, esfiha, salgadinhos, cheetos, amendoim)									
Enlatados (milho, ervilha, palmito, azeitona)									
CEREAIS/LEGU	JMINOSAS								
Arroz integral									
Arroz polido									
Pão integral									
Pão francês/forma									
Biscoito salgado									
Biscoito doce									
Bolos									
Macarrão									
Feijão									
HORTALIÇAS E	FRUTAS								
Folha crua									
Folha refogada/ cozida									
Hortaliça crua									
Hortaliça cozida									
Tubérculos (cará, mandioca, batata, inhame)									
Frutas									
SOBREMESAS E DOCES									
Sorvete									
Tortas									
Geléia									
Doces/balas		1		I		1	1		

Chocolates/achocolatados/ bombom									
BEBIDAS	•	•					•		
Café com açúcar							1		
Café sem açúcar									
Suco natural com açúcar									
Suco natural sem açúcar									
Suco artificial com açúcar									
Suco artificial sem açúcar									
Refrigerante normal									
PRODUTOS DIET E LIGHT									
Adoçante									
Margarina									
Requeijão/iogurte									
Refrigerante									

Neste **SEGUNDO QUESTIONÁRIO** você deverá responder sobre **a frequência de consumo alimentar do(a) seu(ua) filho(a) DURANTE a pandemia**, ou seja, a partir de março de 2020).

Produto	Porção consumida (nº/descrição)	la FREQUÊNCIA								
				2 ou mais vezes por dia		vezes por			R/N	Qtd. g/ml
LEITE E DERIV	/ADOS									
Leite desnatado ou semi-desnatado										
Leite integral										
logurte										
Queijo branco (minas/ frescal										
Queijo amarelo (prato/ mussarela)										
Requeijão										
CARNES E OV	os									
Ovo frito										
Ovo cozido										
Carne de boi										
Carne de porco										
Frango										
Peixe fresco										
Peixe enlatado (sardinha/atum)										
Embutidos (salsicha, linguíça fiambre, salame, presunto mortadela)	,									
Carne conservada no sa (baalhau, carne seca/sol pertences de feijoada)										

Vísceras (fígado, rim, coração)									
ÓLEOS									
Azeite									
Molho para salada									
Bacon e toucinho									
Manteiga							+		
Margarina									
Maionese									
PETISCOS E E	NLATADOS								
Snacks (batata-frita)									
sanduíches, pizza, esfiha,									
salgadinhos, cheetos, amendoim)									Ī
Enlatados (milho, ervilha, palmito, azeitona)									
CEREAIS/LEGI	JMINOSAS								
Arroz integral									
Arroz polido									
Pão integral									
Pão francês/forma									
Biscoito salgado									
Biscoito doce									
Bolos									
Macarrão									
Feijão									
HORTALIÇAS I	E EDUTAS								
HORTALIÇAST	E FRUIAS								
Folha crua									
Folha refogada/ cozida									
Hortaliça crua									
Hortaliça cozida									
Tubérculos (cará, mandioca,									
batata, inhame) Frutas								+	+
SOBREMESAS	F DOCES								
COBREMESAS	- L DOOLO								
Sorvete							T		
Tortas							†		
Geléia									
Doces/balas									
Chocolates/achocolatados/ bombom									
BEBIDAS									
Café com açúcar									
Café sem açúcar							+	1	+
Suco natural com açúcar							 	 	-
Suco natural sem açúcar							+	 	+
Suco artificial com açúcar				1			 	 	+
Suco artificial sem açúcar							 	 	
Refrigerante normal							+	 	+
m consignation for that	1	1	1	1	1	1	1		

Adoçante					
Margarina					
Requeijão/iogurte					
Refrigerante					

Agradecemos pela atenção e disponibilidade!

APÊNDICE B - Cartaz convite





Prezados Srs. Pais e/ou Responsáveis

Meu nome é Marlene Sousa de Araujo. Sou graduanda do curso de Nutrição da Escola de Nutrição (ENUT), da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), e estou desenvolvendo uma pesquisa com o tema "O impacto da pandemia da Covid-19 nos hábitos alimentares de escolares no município de Ouro Preto, Minas Gerais", sob orientação da Prof.ª Dr.ª Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro e coorientação da M.ª Magda do Carmo Parajára.

A pesquisa tem como objetivo avaliar mudanças de hábitos alimentares nos escolares do ensino fundamental I. A mesma será em prol do meu Trabalho de Conclusão do Curso (TCC). Portanto, convido-os a participarem desta pesquisa.

Obrigada!





APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a partir da pesquisa intitulada "O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE OURO PRETO, MINAS GERAIS", a ser desenvolvida pela aluna Marlene Sousa de Araujo, em prol do seu Trabalho de Conclusão de Curso, sob orientação da professora Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro e co-orientação da doutoranda Magda do Carmo Parajára.

O objetivo dessa pesquisa é avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 nos hábitos alimentares de escolares do ensino fundamental I de duas escolas do município de Ouro Preto/MG. Para tanto, solicitamos que responda, caso esteja de acordo, a um questionário que contém perguntas simples sobre o assunto a ser abordado, sendo a maioria delas diretas. Para garantir a privacidade da amostra o questionário não exigirá identificação. As informações fornecidas neste estudo serão confidenciais e guardadas em um arquivo no computador da Escola de Nutrição da UFOP e em um pen-drive, sob a responsabilidade da professora Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro, e depois de cinco anos serão deletadas. O resultado dessa pesquisa irá fornecer para as escolas dados sobre as mudanças nos hábitos alimentares dos seus alunos, em função da pandemia da COVID-19, para que ações educativas possam ser realizadas, auxiliando assim na prevenção de doenças associadas ao elevado consumo de alimentos ultraprocessados. Após analisar os dados obtidos, iremos fornecer para as diretoras das escolas orientações e materiais educativos para serem trabalhados com os alunos, incentivando-os ao consumo de alimentos naturais e mais saudáveis.

Você deve saber que é livre para decidir participar ou não do estudo, e que as informações que fornecer serão utilizados unicamente para a realização do mesmo. O preenchimento do questionário não oferece risco imediato, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, uma vez que algumas perguntas podem remeter ao desconforto, evocar sentimentos ou lembranças desagradáveis ou levar a um leve cansaço após responder as questões, caso isso ocorra você poderá se retirar do mesmo a qualquer momento, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo. Diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, você terá direito de procurar obter indenização por danos eventuais.

Os resultados deste estudo serão divulgados para os participantes e todos os interessados, via e-mail, assim como poderão ser publicados em revistas científicas da área, sem que haja identificação dos participantes, como já mencionado neste documento. Se você tiver alguma dúvida poderá entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa: Silvana Mara Luz Turbino Ribeiro silvanamara.turbino@gmail.com / (31)99602-4649 / Marlene Sousa de Araujo marlenesousa874@gmail.com / (31) 99187-6086. Caso tenha alguma dúvida sobre os procedimentos éticos deste estudo, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFOP: Comitê de Ética em Pesquisa / Endereço: Morro do Cruzeiro – Centro de Convergência / Bairro: Campus Universitário / CEP: 35.400-000 /UF: MG / Município: Ouro Preto / Telefone: (31) 3559-1368 / Link para acesso: https://comitedeetica.ufop.br/

Ouro Preto.	de	de 2022
Outo Field,	ue	UE 2022