

**MUDANÇA NOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ESTUDANTES DO CEFET-MG,
CAMPUS ARAXÁ, DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

**Milene Bianchi dos Santos (Orientadora)
Érica Daniela de Araújo
Gabriela Villela Arantes
Sérgio Cardoso Barcelos**

Resumo

A pandemia da COVID-19 foi causada pelo vírus Sars-CoV-2 e atingiu mais de 250 milhões de pessoas em todo o mundo. Devido às altas taxas de transmissão da doença foram necessárias medidas com objetivo de reduzir a propagação do vírus. Uma dessas medidas foi o fechamento das escolas e o início do Ensino Remoto Emergencial (ERE) em março de 2020. Durante a pandemia de COVID-19, os hábitos alimentares da população foram alterados, em especial, de alunos que estudam em escolas integrais. Somente após parte da população vacinada é que foi possível o retorno de atividades não essenciais e a retomada das aulas presenciais. Nesse contexto, objetiva-se, com esta pesquisa, analisar, comparativamente, por meio de questionário que visa investigar os hábitos alimentares de discentes durante o ensino remoto emergencial e após o retorno presencial. Como resultados, espera-se evidenciar a importância de programas sobre alimentação nas escolas, tanto para alunos que estão em situação de vulnerabilidade social, ao garantir a segurança alimentar desses indivíduos, quanto para alunos que, embora disponham de poder aquisitivo para a realização de uma boa alimentação, realizam uma alimentação com base em alimentos prontos e ultraprocessados em seus lares. Com esta pesquisa, será possível orientar iniciativas de educação alimentar e nutricional que estimulem a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

i. Palavras-chave: alimentação saudável, COVID-19, escola

ii. Câmara Temática (Marcar apenas uma opção):

1. Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia de Materiais, Engenharia de Minas, Engenharia Mecânica e Engenharia Metalúrgica;
2. Engenharia Elétrica, Engenharia da Computação, Ciência da Computação, Engenharia de Produção e Engenharia de Transportes;
3. Matemática, Estatística, Física, Química e Biologia;
4. Ciências Humanas, Ciências Sociais, Ciências Sociais Aplicadas, Educação, Linguística, Letras e Artes.

iii. Modalidade de orientando(s): Bolsista Voluntário.

iv. Este projeto está sendo enviado em substituição a uma proposta já submetida?

Sim Não N° de projeto a ser substituído: _____

Araxá, 23 de novembro de 2021.

1. Apresentação do Problema

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo betacoronavírus Sars-CoV-2 e foi descoberta em dezembro de 2019 em Wuhan, na China. A transmissão do vírus aos seres humanos ocorreu pelo fenômeno de *spillover*, quando o microrganismo que estava adaptado a uma espécie de hospedeiro, provavelmente morcego, tornou-se capaz de infectar o homem. Ao que tudo indica, a transmissão entre as pessoas teria ocorrido a partir de animais vivos comercializados no mercado de Huanan, em Wuhan, por meio de gotículas, aerossóis e contato direto. A transmissão do vírus Sars-CoV-2 ocorre, principalmente, por meio do contato com pessoas contaminadas; o risco se eleva no caso de contato humano em situação de aglomeração e em locais fechados. Sabe-se que a doença afeta as pessoas de diferentes maneiras, sendo que a maioria dos infectados apresenta sintomas leves a moderados e não precisa ser hospitalizada. Por se tratar de uma infecção respiratória, os sintomas mais comuns são febre, tosse seca, cansaço e perda de olfato e paladar (WHO, 2021). Dados divulgados pela Universidade Johns Hopkins, até 19 de novembro de 2021, indicam cerca de 256 milhões de casos de COVID-19 em todo mundo, desses aproximadamente 22 milhões ocorreram no Brasil e causaram o óbito de 612.144 pessoas no país (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, 2021).

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou a COVID-19 como “pandemia”, termo utilizado para se referir a uma nova doença que apresenta disseminação mundial. A entidade também reforçou as recomendações sobre o distanciamento entre as pessoas, sobre o uso de máscaras de proteção e sobre a higiene das mãos com sabão ou álcool em gel. Entretanto, esses cuidados não foram suficientes para controlar a transmissão do vírus Sars-CoV-2, dado que, rapidamente, países de todos os continentes passaram a reportar casos da doença. O registro do primeiro caso de COVID-19 no Brasil ocorreu em 26 de fevereiro de 2020 na cidade de São Paulo.

Após essa data, em pouco tempo, estava confirmada a transmissão comunitária em grande parte do território nacional. Devido ao aumento do número de cidades com casos registrados, os Governos municipais e estaduais implementaram medidas para diminuir a taxa de transmissão da doença, entre elas, a quarentena, restringindo diversas atividades não essenciais e decretando o fechamento das escolas, para evitar a contaminação ou a propagação do coronavírus. A partir desse momento, grandes mudanças ocorreram na rotina das pessoas, e isso gerou impactos na qualidade de vida de toda a população. Para citar um exemplo, em estudo realizado no país com dados do inquérito de saúde virtual “ConVid, Pesquisa de Comportamentos”, o qual contou com a participação de 45.161 pessoas, os pesquisadores apontaram o aumento de comportamentos, na quarentena, prejudiciais à saúde, pois as pessoas passaram a praticar menos atividades físicas, aumentaram o tempo dedicado às telas (TV, tablet e/ou computador), reduziram o consumo de alimentos saudáveis e aumentaram o de ultraprocessados, de cigarros e de álcool (MALTA *et al.*, 2020).

Durante a pandemia, os estabelecimentos que produzem refeições balanceadas e que atendem às pessoas saudias, como trabalhadores nas empresas e estudantes (creches, escolas e universidades), tiveram seus serviços reduzidos e/ou paralisados (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Assim, os hábitos alimentares desse grupo de indivíduos foram fortemente impactados. Algumas pessoas passaram a preparar suas próprias refeições, devido ao trabalho em *home office*; outras aumentaram a compra de alimentos prontos e ultraprocessados; enquanto outras foram impactadas de tal forma que não conseguiram garantir o acesso ao alimento. Segundo Ribeiro-Silva *et al.* (2020), a pandemia evidenciaram, ainda mais, os desafios de segurança alimentar e nutricional da população brasileira, uma vez que duas dimensões são afetadas: a alimentar, que está relacionada aos processos de disponibilidade, como a produção, a comercialização e o acesso ao alimento, e a nutricional, que diz respeito, mais diretamente, à escolha, ao preparo e ao consumo alimentar e sua relação com a saúde. Sobre isso, Moura,

Ferreira e Alves (2021), em pesquisas realizadas no Brasil, sugerem que a pandemia de COVID-19 agrava a situação de insegurança alimentar e nutricional vivenciada pela população, sobretudo pela população mais vulnerável. Esse fato tem sido associado a fatores diversos, em especial, a um panorama de instabilidade política e de resistências à tomada de decisão, bem como aos cortes orçamentários e à desconstrução de políticas e de programas fundamentais para a manutenção do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e da segurança alimentar e nutricional do povo brasileiro, os quais antecedem a pandemia e contribuem para o aumento da miséria e da fome.

Como medida adicional de resposta ao enfrentamento da COVID-19 e definição de diretrizes do processo de imunização, o Ministério da Saúde criou o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 - PNO. Entretanto, o gerenciamento da pandemia por esse Ministério exibiu falhas graves em diversos âmbitos, e o Brasil encontra-se muito aquém do seu potencial de distribuição e de aplicação de imunizantes. Isso porque foram aplicadas, de 17 de janeiro de 2021 até novembro de 2021, em torno de 298 milhões de doses da vacina no país, totalizando 128 milhões de pessoas com o esquema vacinal completo, cerca de 60,4% da população (OUR WORLD IN DATA, 2021). Mesmo com o aumento da porcentagem da população imunizada, a aplicação da terceira dose e a redução na taxa de transmissão, não se pode dispensar ainda o uso de máscaras e de outras medidas de segurança, pois, atualmente, a Europa sofre os efeitos da onda de contágio por uma nova linhagem do vírus, a variante AY.4.2 ou Delta Plus.

No Brasil, com o avanço da vacinação entre adolescentes e adultos, foi possível a retomada gradual das atividades nas escolas, seguindo todos os protocolos de segurança contra a COVID-19. Esse retorno às atividades presenciais acarreta um grande impacto na rotina dos estudantes, pois eles voltam a frequentar as instituições de ensino após um longo período de isolamento. Em vista desse cenário, com esta pesquisa, objetiva-se analisar os hábitos alimentares dos alunos durante o período de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e durante a retomada do ensino presencial no CEFET-MG, Campus Araxá. Os resultados obtidos poderão orientar iniciativas de educação alimentar e nutricional que estimulem a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

2. Objetivos da Pesquisa

Este projeto tem como objetivo analisar os hábitos alimentares dos estudantes do CEFET-MG, Campus Araxá. Ante a esse objetivo geral, delimitou-se como objetivos específicos:

- Analisar, por meio da aplicação de questionário, os hábitos alimentares dos estudantes em relação à acessibilidade e ao consumo de alimentos saudáveis, como frutas, verduras e legumes;
- Verificar as mudanças de hábitos alimentares entre os estudantes comparando o período de isolamento social causado pela pandemia de COVID-19 com o retorno às aulas presenciais;
- Avaliar a importância do CEFET-MG no acesso a alimentos saudáveis para os alunos, por meio do restaurante estudantil, e o papel da escola como agente disseminador de informações sobre hábitos saudáveis e sobre qualidade de vida.

3. Metodologia de Trabalho

Os alunos do CEFET-MG, Campus Araxá, serão convidados a participar deste estudo e a responderem a um questionário online. Os alunos serão orientados, previamente, sobre os objetivos da pesquisa, sobre a não obrigatoriedade de participação e sobre a garantia de sigilo de suas identidades. Os participantes deverão preencher o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aprovado pelo Comitê de Ética do CEFET-MG. Para os participantes menores de idade, será disponibilizado o Termo para a assinatura dos pais e/ou responsáveis.

O questionário, disponibilizado via Google Forms, contemplará questões sobre: (i) Dados sociodemográficos, como idade, sexo, situação socioeconômica e nível escolar; e (ii) Informações alimentares e nutricionais sobre a qualidade e a quantidade de alimentos acessíveis aos

estudantes. As questões que irão compor o instrumento de avaliação serão formuladas com base em questionários alimentares utilizados na literatura científica.

Além de um panorama geral sobre os hábitos alimentares dos estudantes, busca-se, neste projeto, avaliar as mudanças alimentares que poderão ocorrer após o retorno às aulas presenciais. Dessa forma, será investigado o papel da escola nos hábitos saudáveis dos estudantes, seja por meio de conteúdos abordados nas disciplinas, como Biologia e Educação Física, seja por meio do consumo de refeições balanceadas no restaurante estudantil, seja por meio de atividades extracurriculares realizadas na escola. Assim sendo, dois momentos serão objetos da análise: o período de isolamento (Tempo 1) e o período após o retorno às aulas presenciais em 2022 (Tempo 2).

Os dados obtidos a partir da análise dos questionários serão transferidos para uma planilha do Programa Microsoft Excel e analisados com auxílio do Programa Statistical Package for the Social Sciences SPSS®, versão 21. As análises dos dados sociodemográficos, das características alimentares, das características nutricionais e da estrutura domiciliar serão realizadas com o cálculo da frequência relativa (%) e da média (\pm desvio padrão).

4. Resultados e Impactos Esperados

Espera-se, com este trabalho, conectar as ações da comunidade escolar a projetos e a pesquisas, e dessa maneira proporcionar oportunidade de incorporação de responsabilidades profissionais consoantes com os conhecimentos específicos do curso e da pesquisa, possibilitando: a divulgação dos resultados para todos os Campi e a discussão e a contextualização da importância da alimentação saudável. Além disso, intenta-se, com os resultados aqui levantados, constatar possíveis mudanças na alimentação dos alunos no período de ensino remoto e no período de ensino presencial; avaliar o acesso dos discentes a alimentos saudáveis nos dois períodos e, finalmente, analisar os benefícios da escola e do restaurante estudantil como política de acesso a uma alimentação saudável aos alunos.

5. Recursos e infraestrutura necessários

O Campus Araxá conta com a infraestrutura necessária para o desenvolvimento deste projeto, como laboratórios de informática e biblioteca.

6. Referências Bibliográficas

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. **Coronavirus Resource Center**. 19 nov. 2021. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 19 nov. 2021.

MALTA, D. C. *et al.* A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. In: **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 29, n. 4, set. 2020. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000400025&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 20 nov. 2021.

MOURA, L. A.; FERREIRA, A. M. S.; ALVES, I. M. M. Implicações da pandemia de COVID-19 para o agravamento da insegurança alimentar no Brasil. In: **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, 2021.

OLIVEIRA, T. C.; ABRANCHES, M. V.; LANA, R. M. Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. In: **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 36, n. 4, 2020.

OUR WORLD IN DATA. **Statistics and Research Coronavirus (COVID-19) Vaccinations**. 19 nov. 2021. Disponível em: https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=OWID_WRL. Acesso em: 19 nov. 2021.

RIBEIRO-SILVA, R. C. *et al.* Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil. In: **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 25, n. 9, p. 3421-3430, 2020.

WHO. Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19). **WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO**. out. 2021. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3. Acesso em: 10 nov. 2021.

Plano de Trabalho do Bolsista

Modalidade do Orientando: Bolsista PIBIC-Jr.

1. Objetivos das Atividades: Objetiva-se possibilitar ao bolsista o aperfeiçoamento técnico-científico, cultural, esportivo e social vinculados a sua formação acadêmica. Especificamente, o bolsista irá se capacitar em relação aos hábitos saudáveis de alimentação e à pesquisa científica, empreendendo, para tanto, leituras teóricas, elaboração de questionário, coleta de dados a partir de questionários e análises dos dados obtidos.

2. Descrição das Atividades:

Etapa 1: Capacitação do orientando em relação aos hábitos alimentares saudáveis e às especificidades da pesquisa científica (teoria e metodologia): (i) Estudo teórico sobre alimentação; (ii) Estudo teórico-metodológico sobre questionários para análise de alimentação e seleção da ferramenta; (iii) Elaboração do questionário sobre as mudanças nos hábitos alimentares; (iv) Estudo dos pressupostos teórico-metodológicos empregados em pesquisas de campo.

Etapa 2: Submissão da pesquisa ao Comitê de Ética do CEFET-MG. Aplicação do questionário sobre as mudanças nos hábitos alimentares após o retorno das aulas presenciais no CEFET-MG: (i) Submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética do CEFET-MG; (ii) Aplicação do questionário com o público-alvo, haja vista as diretrizes éticas estabelecidas pelo Comitê.

Etapa 3: Análise dos resultados, elaboração do relatório final e publicação de artigo científico: (i) Análise estatística e interpretação dos dados obtidos a partir do questionário aplicado; (ii) Elaboração de artigo científico, a ser apresentado em evento científico, no qual os dados desta pesquisa serão divulgados; (iii) Elaboração do relatório final de pesquisa.

3. Local de Desenvolvimento das Atividades: O CEFET-MG, Campus Araxá, possui espaços para os estudos teórico-metodológicos e para a coleta de informações, bem como base de trabalho ou laboratório de informática para o orientando.

4. Cronograma de Atividades:

ATIVIDADES	2022												2023	
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	J	F
Estudo teórico sobre hábitos de alimentação saudável e especificidades da pesquisa científica	X	X	X	X										
Elaboração do questionário para avaliação do impacto da pandemia da COVID-19 na alimentação dos discentes		X	X	X										
Submissão da pesquisa, questões e Termos ao Comitê de Ética do CEFET-MG			X	X	X									
Aplicação do questionário aos alunos do CEFET-MG, Campus Araxá					X	X	X							
Análise e interpretação dos dados obtidos a partir do questionário aplicado							X	X	X	X				
Elaboração do resumo e banner para Semana C&T 2022									X	X				
Elaboração de artigo científico											X	X	X	

Elaboração do relatório técnico final																		X	X	X
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---

5. Metodologia de Acompanhamento: Serão realizadas reuniões semanais com o(a) orientando(a) para a capacitação e o acompanhamento das atividades. A jornada semanal será de 4 horas diárias, de segunda a sexta-feira, totalizando uma jornada semanal de 20 horas.