

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Relação entre Estresse e Mudanças de Peso em Universitários -
BRAZUCA-COVID**

Beatriz Escaler Arruda

**Trabalho apresentado à disciplina
Trabalho de Conclusão Curso II –
0060029, como requisito parcial para a
graduação no Curso de Nutrição da
FSP/USP.**

**Orientadora: Profa. Dra. Dirce Maria
Lobo Marchioni**

São Paulo
2024

Relação entre estresse e mudanças de peso em universitários - BRAZUCA-COVID

Beatriz Escaler Arruda

Trabalho apresentado à Disciplina
0060029 Trabalho de Conclusão de curso
II, como requisito parcial para a
graduação no curso de Nutrição da
FSP/USP.

Orientadora: Profa. Dra. Dirce Maria Lobo Marchioni

**São Paulo
2024**



O conteúdo deste trabalho é publicado sob a
Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional – CC BY 4.0

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Keli Cristina da Costa Escaler, que nunca poupou esforços para que eu pudesse estudar e alcançar oportunidades que ela não teve. Abdicou dos seus próprios sonhos para realizar os meus. Com seu amor, apoio e dedicação ela me inspira e ensina todos os dias a ser resiliente. Ela acreditou em mim em momentos nos quais nem eu acreditava, sem ela esse sonho não seria possível. Mãe, minha admiração e amor por você são eternos. Obrigada por tudo.

AGRADECIMENTOS

Aos meus avós, Lindaura e Octávio, que sempre cuidaram de mim e dos meus irmãos como seus próprios filhos com muito amor e dedicação. Agradeço por todos os ensinamentos, pelo exemplo de generosidade e pela presença constante em cada fase de nossas vidas, transmitindo valores que levarei para sempre.

A minha mãe, Keli, e ao meu pai, Claudio, pelo apoio e força incondicional, pelas renúncias e incentivos que me permitiram chegar até aqui.

Ao meu namorado, Gabriel, pelo companheirismo, apoio e incentivo constantes a crescer e seguir o melhor caminho.

Aos meus irmãos, Lucas e Victor, que gostaria que estivessem comigo para compartilhar essa conquista.

A meu companheiro de quatro patas, por estar ao meu lado em todos os momentos, oferecendo carinho e alegria com sua presença, tornando os dias mais leves.

A minha melhor amiga, Juliana, pela amizade e pela companhia em cada etapa, desde o Ensino Médio até agora. Assim como seus pais, Antonio e Sandra, pela generosidade e acolhimento.

A estimada professora e orientadora, Dirce Marchioni, pela valiosa oportunidade de integrar por 2 anos o GEIAS (Grupo de Estudos Epidemiológicos e Inovação em Alimentação e Saúde) da Faculdade de Saúde Pública, grupo pelo qual tenho grande carinho. Agradeço por sua orientação e cuidado, que foi essencial para a realização deste trabalho, e por ser uma verdadeira inspiração.

A todos os integrantes do GEIAS, em especial ao Alisson, pelo suporte para realização deste trabalho, e a Lucas, Elaine, Cecília e Rafael, pelo apoio, amizade e ensinamentos durante todo o período de participação no grupo de pesquisa.

Aos professores, funcionários e colegas da Universidade de São Paulo (USP), especialmente os da Faculdade de Saúde Pública, por cada ensinamento que moldou minha trajetória ao longo destes cinco anos de graduação.

ARRUDA, Beatriz Escaler. **Relação entre estresse e mudanças de peso em universitários - BRAZUCA-COVID. 2024.** [Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo].

RESUMO

A pandemia de COVID-19 afetou de forma significativa a saúde mental, os hábitos alimentares da população universitária, bem como impactos socioeconômicos, levando a mudanças de peso e padrões alimentares. Este trabalho tem como objetivo estudar a relação mudanças de peso e estresse em universitários da Universidade de São Paulo (USP) no período pós-pandemia de COVID-19, utilizando dados do projeto BRAZUCA-COVID. Por meio de uma análise utilizando os dados do projeto, foram coletadas informações sobre o nível de estresse e medidas antropométricas de estudantes que responderam ao questionário eletrônico enviado no e-mail institucional dos universitários. Os resultados revelaram uma associação significativa entre níveis elevados de estresse e ganho de peso, especialmente entre os estudantes mais vulneráveis socioeconomicamente e com algum nível de insegurança alimentar. Estudos anteriores já demonstravam que aqueles que enfrentaram insegurança alimentar tiveram uma maior predisposição ao consumo de alimentos ultraprocessados e, com a análise do nível de estresse presente neste estudo foi possível concluir que influenciou negativamente a qualidade da dieta, já que apresentaram ganho de peso maior. Além disso, a redução da prática de atividades físicas decorrente do isolamento social também pode ser um fator de contribuição para as mudanças de peso percebidas. Portanto, a partir dos dados obtidos podemos observar que a parte dos graduandos que estavam em nível de estresse alto relaciona-se com mudanças de peso corporal para mais.

Palavras-chave: : Estresse; saúde mental, mudanças de peso, universitários, COVID-19

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 PANDEMIA DE COVID-19	7
1.2 IMPACTOS NA SAÚDE	7
1.2.1 Mudanças de peso e Condições Mentais	9
1.2.2 Ultraprocessados	10
1.3 JUSTIFICATIVA	11
2. OBJETIVOS	11
3. METODOLOGIA	12
3.1 HISTÓRICO DO PROJETO	12
3.2 FINANCIAMENTO E MEIO DE EXECUÇÃO	12
3.3 QUESTIONÁRIO	13
3.4 ANTROPOMETRIA	14
3.5 PERCEPÇÃO DE ESTRESSE	14
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	15
3.7 ÉTICA	16
4. RESULTADOS	16
5. DISCUSSÃO	21
6. CONCLUSÃO	23
7. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA NO CAMPO DE ATUAÇÃO	24
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Blocos e variáveis encontradas no projeto Brazuca-Covid

Quadro 2 - Perguntas sobre antropometria

Quadro 3 - Perguntas sobre percepção de estresse

Tabela 1 - Caracterização dos graduandos segundo variáveis sociodemográficas

Tabela 2 - Variáveis sociodemográficas de acordo com os níveis de estresse de estudantes universitários após a pandemia de COVID-19.

Tabela 3 - Mudança de peso de universitários após a pandemia de COVID-19 de acordo com níveis de estresse.

Tabela 4 - Regressão multinomial entre a mudança de peso e estresse elevado de universitários após a pandemia de COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

1.1 PANDEMIA DE COVID-19

A pandemia de COVID-19 impactou a vida dos indivíduos conforme as restrições de lockdown foram sendo implementadas no contexto do estado de emergência instaurado. A qualidade de vida se deteriorou na medida que os hábitos cotidianos foram restringidos e a redução de contato ou confinamento foi imposta, numa tentativa de frear a propagação do vírus. Tais fatos acarretaram maior tempo sedentário, menor nível de atividade física em todos os grupos populacionais, incluindo os universitários (Imai e Kubo, 2023).

1.2 IMPACTOS NA SAÚDE

Sabe-se que os comportamentos e hábitos de vida se consolidam no início da vida adulta, o que, no caso da maioria dos universitários, foi concomitante com o período de pandemia. Alguns destes hábitos constituem fatores de risco para o aparecimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como adesão a padrões alimentares não saudáveis, sedentarismo e outros fatores como tabagismo e álcool. Nesse sentido, os estudantes universitários encontram-se em uma faixa etária crucial para a modulação da saúde e longevidade (FERRARA et al., 2022). Além disso, apesar dessas medidas de restrição terem sido de extrema importância, já que naqueles momentos iniciais, não haviam tratamentos comprovados, a repercussão do impacto na saúde mental teve como uma das consequências preocupantes as altas taxas de ansiedade e depressão em diferentes grupos de universitários pelo mundo, também levando a desordens alimentares (Junior et al., 2022).

Ademais, existe uma relação entre questões de ordem psíquicas com o pós de uma infecção do coronavírus 2019 que pode ser denominada de COVID longa ou síndrome pós-covid-2019. Em outubro de 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu uma definição para essa condição utilizando a metodologia Delphi. Segundo essa definição, a COVID longa ocorre em pessoas com histórico de infecção confirmada ou provável por SARS-CoV-2, comumente três meses após o

início da COVID-19, apresentando sintomas persistentes por pelo menos dois meses, sem que haja uma explicação alternativa para esses sintomas. Tais manifestações consistem em ansiedade e depressão, bem como fadiga, falta de ar, enxaqueca, déficit de memória, distúrbios de sono e neurocognitivos. De acordo com um estudo conduzido com o objetivo de avaliar o impacto das sequelas da COVID-19 na qualidade de vida, saúde mental, capacidade de trabalhar e retorno à saúde basal em uma coorte irlandesa não foi demonstrado relação entre covid longa e o extremo de comportamento como a ideação suicida ou suicídio consumado (Mahony et al., 2022).

Na Europa, um estudo com estudantes espanhóis com o objetivo de analisar as mudanças na atividade física, tempo sedentário, sono, ansiedade, humor e percepção de saúde como resultado da pandemia, contou com levantamento de dados por meio de questionários online e teve 2.355 participantes, apontou para o aumento do sedentarismo, piora da qualidade do sono e da percepção de saúde durante o período de confinamento e, no período do pós, não obteve melhora significativa nesses parâmetros. Além disso, após um ano da pandemia, os participantes puderam perceber maior ansiedade e piora no humor (Garcia et al., 2023). Já outro estudo transversal com universitários norte-americanos com o objetivo de explorar as associações entre sintomas de saúde mental, níveis de atividade física e composição corporal com esse grupo universitário nos anos seguintes à pandemia, relatou aumento do consumo de lanches não saudáveis durante o bloqueio pandêmico, bem como diminuição no consumo de frutas e vegetais e também apresentaram sintomas de ansiedade e depressão (Torres et al., 2023).

O mesmo resultado foi obtido em um estudo transversal feito com 1.430 estudantes lituanos por meio de um questionário online que revelou que os novos hábitos alimentares trazidos em decorrência da pandemia persistiram no pós-pandemia, inclusive aqueles que iniciaram hábitos saudáveis conseguiram permanecer com eles. O mesmo estudo apontou também que os estudantes com obesidade e sobrepeso foram mais suscetíveis a ganho de peso durante a pandemia e não tiveram mudanças positivas nos hábitos e escolhas alimentares após a pandemia. Em um estudo polaco, Sidor et al (citado por Kriaučionienė et al., 2023), observaram que indivíduos com IMC maior tinham maior chance de criar hábitos

alimentares menos saudáveis durante o período da pandemia (Kriaučionienė et al., 2023).

1.2.1 Mudanças de peso e Condições Mentais

Para além da pandemia, as evidências sugerem uma relação entre o ganho de peso e condições mentais. Diante de um contexto marcado pelo estresse, é possível dizer que a saúde do indivíduo pode ficar comprometida, bem como qualidade de vida e comportamento alimentar. Um estudo conduzido na Alemanha por meio de um questionário online com 1.243 participantes revelou que há associação de alteração na ingestão alimentar em mulheres que estavam sob situação de estresse. Esse mecanismo pode estar ligado ao sistema de recompensa quando há aumento nos níveis de cortisol no corpo humano, levando a ativação de mecanismos fisiológicos e interação de hormônios capazes de alterar a ingestão alimentar. Nesse sentido, pode passar a existir uma preferência por alimentos alta densidade calórica, uma vez que, em geral, estão associados aos “alimentos reconfortantes” - suspeita-se que tais alimentos trazem a sensação de conforto devido a efeitos emocionais positivos, porém ainda não há evidências suficientes de que realmente acarreta benefícios emocionais - e, conseqüentemente, pode estar ligado ao aumento de peso corporal (Gemessi et al, 2022).

Há também evidências de que o estresse pode induzir alguns tipos de depressão. Isso é decorrente tanto de inseguranças na vida pessoal, social e profissional como por sono prejudicado, deficiências em vitaminas como a vitamina D, niacina, folato, vitamina B6, vitamina B12, entre outros fatores. Além disso, o estresse pode se tornar crônico quando persiste por um longo tempo após o término do evento estressor ou quando o período estressante é muito prolongado. Acredita-se que o alto risco de ganho de peso e o acúmulo de tecido adiposo visceral durante o estresse crônico estejam relacionados à ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (eixo HPA), além de serem influenciados por uma resposta emocional negativa (como o humor deprimido que leva à “alimentação emocional”). A deficiência de ômega-3 também pode aumentar a suscetibilidade ao estresse e à depressão (Geiker et al., 2017).

Estudos observacionais examinaram a associação entre estresse mental, ansiedade e depressão e ganho de peso e obesidade abdominal por meio de

diversas ferramentas psicométricas e os resultados apontaram para uma associação clara entre estresse percebido e ganho de peso e, mais especificamente, associação entre ansiedade e relação cintura-quadril em que a proporção seguiu um padrão dose-resposta. Também houve evidências usando amostras de cortisol no cabelo e na saliva e/ou medidas de pressão arterial para marcadores fisiológicos de estresse e foram cruzados com valores de IMC que estabeleceram a correlação de que o estresse está positivamente relacionado ao aumento do IMC e especificamente à adiposidade abdominal, tanto entre crianças quanto entre adultos (Geiker et al., 2017).

Embora os transtornos de ansiedade sejam relatados como associados a um maior peso corporal, também há estudos relacionando esses transtornos com redução do peso a partir do aumento de atividades em circuitos ansiogênicos. Um estudo feito com camundongos revelou que a ansiedade ativa o sistema nervoso simpático (SNS) levando a alterações físicas como suor e aumento da frequência cardíaca. Dessa forma, o SNS desempenha um papel importante na regulação da produção de calor (termogênese adaptativa) e na quebra de gordura (lipólise) nos tecidos adiposos e, quando esse mecanismo é ativado frequentemente ou de forma persistente devido a transtornos de ansiedade, pode aumentar o gasto energético, o que pode levar a redução de peso (Xie et al., 2019).

Por outro lado, a ansiedade também ativa o sistema neuroendócrino elevando hormônios como os glicocorticóides, que são hormônios relacionados ao estresse, que podem levar ao aumento da gordura abdominal. No entanto, são necessários estudos específicos para entender o mecanismo sobre como a ansiedade elevada afeta o equilíbrio energético em humanos (Xie et al., 2019).

1.2.2 Ultraprocessados

Os alimentos ultraprocessados fazem parte da classificação NOVA que agrupa os produtos de acordo com o seu grau de processamento e estes possuem substâncias alimentares capazes de tornar o alimento hiperpalatável e sensorialmente mais atrativo. Dentre os diversos componentes usados, alguns exemplos são: açúcares, óleos modificados, aromatizantes, intensificadores de sabor, corantes, emulsificantes, espessantes. (Monteiro et al., 2019). Um estudo de

análise exploratória realizado no Brasil com 629 participantes de forma online por meio de questionário eletrônico, mostrou que o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou durante o período de pandemia e os hábitos alimentares foram alterados, já que os serviços de entrega à domicílio foram mais frequentes e, com eles, vieram os ultraprocessados, decaindo o consumo dos alimentos minimamente processados (Smaira et al., 2021).

Similarmente, outro estudo transversal no Brasil também feito por questionário online, com 946 universitários e com o objetivo de avaliar as principais mudanças alimentares ocorridas entre universitários brasileiros durante a pandemia do COVID-19, revelou que os universitários aumentaram o consumo de alimentos não saudáveis como fast food - bem como ultraprocessados - durante o período pandêmico, o que os levou a uma consequência de peso corporal maior em relação ao período anterior à pandemia (Lima et al., 2022).

1.3 JUSTIFICATIVA

Diante das mudanças significativas trazidas pela pandemia de COVID-19, especialmente nas rotinas e comportamentos dos universitários, o presente trabalho busca investigar como o estresse, um dos principais fatores de impacto na saúde mental, relaciona-se com as mudanças de peso dessa população. Estudos mostram que o estresse pode induzir tanto o aumento quanto a diminuição do peso corporal, influenciando até nas escolhas alimentares. Assim, é pertinente conhecer a parcela de estudantes de graduação mais vulneráveis e que são mais suscetíveis a esses impactos em saúde.

2. OBJETIVOS

Estudar a relação entre mudanças de peso e estresse em universitários da Universidade de São Paulo (USP) no período pós-pandemia de COVID-19.

3. METODOLOGIA

3.1 HISTÓRICO DO PROJETO

Este estudo utiliza dados da pesquisa observacional de corte transversal do projeto BRAZUCA-COVID. O enfoque é para a comunidade acadêmica na qual os pesquisadores eram associados e teve como objetivo investigar os impactos da pandemia de COVID-19 na qualidade da dieta, percepção de estresse, sono, saúde, insegurança alimentar, bem como contexto social dos universitários.

3.2 FINANCIAMENTO E MEIO DE EXECUÇÃO

A Pesquisa BRAZUCA-COVID foi financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma vez que foi contemplada no edital de chamamento público 12/2021, pertencente ao “Programa estratégico emergencial de combate a surtos, endemias, epidemias e pandemias”, que busca compreender o impacto da pandemia de COVID-19 em aspectos socioeconômicos, culturais e históricos da população brasileira, com uma de suas finalidades ampliar o conhecimento e a produção científica para contribuir efetivamente para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas às consequências e aos reflexos da pandemia da COVID-19, com enfoque em diagnóstico e indicações propositivas para as soluções dos desafios identificados.

Este trabalho utiliza os dados dos alunos de graduação da Universidade de São Paulo (USP), que responderam virtualmente, de forma voluntária e gratuita, a um questionário eletrônico formulado pelo Google Forms - que é uma plataforma que possibilita a criação de formulários personalizados e a coleta de dados para pesquisas online. A ferramenta garante a confidencialidade dos dados, assegurando que os participantes não tenham acesso às respostas dos outros - e enviado no e-mail institucional (@usp.br).

3.3 QUESTIONÁRIO

A coleta dos dados foi dividida em blocos: Identificação, Caracterização, Socioeconômico e Demográfico, Antropometria, Saúde, Saúde-COVID, Segurança Alimentar, Alimentação e Consumo de Bebidas Alcoólicas.

O participante tinha acesso ao questionário após responder de forma afirmativa ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Quadro 1: Blocos e variáveis encontradas no projeto Brazuca-Covid

Blocos	Variáveis
Bloco 1-Identificação Instituição	Instituição e curso
Bloco 2-Caracterização	Idade, sexo, gênero, cor de pele, estado civil
Bloco 3-Socioeconômico e demográfico	Renda familiar, alteração na renda, benefícios governamentais e auxílio estudantil, situação de trabalho, renda, restaurante universitário (RU)
Bloco 4-Antropometria	Percepção de mudança de peso e altura
Bloco 5- Saúde	Autoavaliação de estado de saúde, diagnóstico COVID-19, percepção de estresse (Escala Cohen), qualidade do sono
Bloco 6-Segurança Alimentar	Segurança alimentar (EBIA) ¹
Bloco 7- Disponibilidade e acesso de alimentos	Fontes de aquisição de alimentos e delivery
Bloco 8- Alimentação durante a quarentena da pandemia Covid-19	Consumo alimentar e qualidade da dieta
Bloco 9-Consumo de bebidas alcoólicas durante a quarentena da pandemia Covid-19	Consumo de bebidas alcóolicas

¹ EBIA: Trata-se da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar utilizada no Brasil e mensura a presença e o nível de insegurança alimentar (Segurança Alimentar, Insegurança Alimentar Leve, Insegurança Alimentar Moderada ou Insegurança Alimentar Grave) (Ministério da saúde, 2024).

3.4 ANTROPOMETRIA

Os dados referentes ao peso e altura foram obtidos por meio de questionário (quadro 2)

Quadro 2: Perguntas sobre antropometria

Pergunta	Respostas possíveis
1. Qual era o seu peso habitual em kg (quilos) ANTES da pandemia do COVID-19 (mesmo que seja valor aproximado)? Considere o peso mais frequente no período anterior à março/2020.	Aberta
2. Você percebeu alguma alteração de peso ou de medidas durante a pandemia de COVID-19? Considere o primeiro ano da pandemia, de março/2020 a março/2021.	Não; Sim, para menos; Sim, para mais; Não sei/prefiro não responder
3. Você percebeu alguma alteração de peso ou de medidas durante a pandemia COVID-19? Considere o segundo ano da pandemia, de abril/2021 a abril/2022.	Não; Sim, para menos; Sim, para mais; Não sei/prefiro não responder
4. Qual o seu peso atual em kg (quilos)?	Aberta
5. Qual a sua altura em centímetros (mesmo que seja valor aproximado)?	Aberta

3.5 PERCEPÇÃO DE ESTRESSE

A investigação da percepção de estresse dos universitários também foi autorreferida e foi obtida por meio da Escala de Estresse Percebido de Cohen (PSSCOHEN) (Cohen et al., 1983), versão de 10 itens, já validado para a população brasileira (REIS et al., 2010). A pontuação final da escala varia de 0 a 40 pontos e o resultado não é uma medida critério-concorrente. No entanto, os escores podem ser comparados com a tabela normativa da população americana (Cohen e Williamson, 1988) ou ainda com a população de professores do Sul do Brasil (Reis, 2005).

As seguintes perguntas foram aplicadas com a instrução de: “Para cada questão, pedimos que indique com que frequência se sentiu ou pensou de determinada maneira, DURANTE O ÚLTIMO MÊS. Apesar de algumas perguntas serem parecidas, existem diferenças entre elas e você deve responder a cada uma. Responda de forma rápida e espontânea. Para cada questão marque a alternativa que melhor se ajusta à sua situação”

Quadro 3: Perguntas sobre percepção de estresse

Pergunta	Respostas possíveis
No mês passado, quantas vezes você ficou chateado(a) por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você se sentiu incapaz de controlar as coisas importantes na sua vida?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você se sentiu nervoso(a) ou estressado(a)?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você se sentiu confiante nas suas capacidades para lidar com os seus problemas pessoais?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você sentiu que as coisas estavam ocorrendo a sua maneira (do seu jeito)?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você percebeu que não poderia lidar com todas as coisas que você tinha para fazer?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você foi capaz de controlar as irritações da sua vida?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você sentiu que estava no controle das coisas?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você se irritou por coisas que aconteceram que estavam fora de seu controle?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente
No mês passado, quantas vezes você sentiu que as dificuldades estavam se acumulando tanto que você não poderia superá-las?	Nunca; Quase nunca; Algumas vezes; Frequentemente; Muito frequente

Fonte: REIS et al., 2010

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados de forma descritiva e exploratória para caracterizar a população do estudo, de modo que as variáveis qualitativas foram apresentadas sob forma de frequências absoluta (n) e relativa (%).

Para avaliar se os dados se aproximam de uma Distribuição Normal foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov.

A diferença entre grupos para as variáveis categóricas foi avaliada pelo Teste do Qui-quadrado. Para níveis de significância assume-se associações de 95% (p-valor menor que 0,05%) como meio de avaliar a relação significativa entre variáveis sociodemográficas de acordo com os níveis de estresse dos participantes.

Enquanto que para as variáveis quantitativas, a avaliação foi feita pelo teste de Kruskal-Wallis, que é apropriado para variáveis com distribuição não-normal. No caso da variável idade, a diferença estatística ainda foi analisada utilizando teste *post-hoc* Bonferroni.

Para avaliar a mudança de peso de universitários após a pandemia de acordo com níveis de estresse, a análise foi realizada de duas formas: variável contínua e variável categórica. Para esta última, assumiu-se o ponto de corte como sendo 5% para ganho ou perda de peso, já que é um valor conhecido para repercussões metabólicas.

Para análise dos dados foi utilizado o *software* SPSS versão 21.0. Uma regressão multinomial foi conduzida para verificar se o estresse elevado associava-se à mudança de peso. Para tanto, usou-se como referência o grupo que teve alteração entre -4,99% a 4,99%. Dessa forma, calculando inicialmente, um modelo sem ajuste, levando em consideração apenas a variável de estresse elevado e obtendo seus respectivos IC 95%, bem como a Razão de Chances (RC) não ajustada e, posteriormente, outro modelo com ajuste para todas as variáveis, com suas razões de chances ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança. Assim, é possível verificar se o estresse seria associado de maneira independente de outros fatores. Ao final, considerou-se como diferença estatística valores de $p < 0,05$.

3.7 ÉTICA

Esta pesquisa seguiu e continua seguindo, em todas as suas etapas, as disposições éticas previstas na Declaração de Helsinki e na Resolução CNS Nº 466/2012 e suas complementares e foi autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de São Paulo (CAAE 36402820.9.0000.5421, nº 4.232.859).

4. RESULTADOS

De acordo com a tabela 1 que apresenta os dados sociodemográficos dos participantes da pesquisa, a amostra final coletada na USP contou com 1149 respostas únicas, sendo a maior parcela composta por mulheres cisgênero (57%) e

heterossexual (54%), já com relação a idade, foi possível observar uma concentração de idade em torno dos 22 anos, com os indivíduos variando entre 19 e 26 anos. Em relação às variáveis socioeconômicas, a maioria das respostas da amostra declarou receber 7 ou mais salários mínimos. A distribuição dos universitários segundo sua cor de pele demonstrou que 70% se identificava com a cor de pele branca, sendo 90% solteiros ou divorciados. Já em relação a já ter tido COVID-19, metade respondeu que sim e 70% desses participantes estavam em Segurança Alimentar.

Tabela 1. Caracterização dos graduandos segundo variáveis sociodemográficas

	Mediana	Intervalo interquartil
Idade	22	(19-26)
	N	%
Sexo		
Homem Cisgênero	434	39%
Mulher Cisgênero	641	57%
Transgênero / Não-binários	49	4%
Orientação Sexual		
Heterossexual	592	54%
Homossexual	102	9%
Bissexual	302	28%
Outros	98	9%
Cor de Pele		
Branco	797	70%
Não-branco	340	30%
Estado Civil		
Casado / União Estável	109	10%
Solteiro / Divorciado	1.028	90%
Renda Familiar		
Até 1 salário	87	8%
1-3 salários	310	27%
3-6 salários	338	30%
7 ou mais salários	399	35%
COVID-19		
Sim	570	50%
Não tenho certeza	124	11%
Não	448	39%
Nível SA		
Segurança alimentar	711	70%
Insegurança leve	168	17%
Insegurança moderada e grave	136	13%

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se que apesar da idade ser similar nos três grupos de estresse, com intervalo levemente mais amplo no grupo de estresse leve (19-35), houve diferença estatística - também verificada por teste post-hoc entre grupos - a comparação entre eles mostrou que os grupos leve e moderado apresentaram $p = 0,015$, grupos moderado e elevado um $p = 0,001$ e grupos leve e moderado $p < 0,001$. Nota-se, portanto, que a parcela com maior nível de estresse são os indivíduos mais jovens, já que o próprio intervalo decai - indo de (19-35), passando por (19-29) e, por último, (19-25). (tabela 2)

Para o gênero, em homens cisgênero observa-se que a proporção do estresse leve (58,4%) para o elevado (32,2%) diminui, em mulheres cisgênero aumenta consideravelmente, sendo leve 36,5%, moderado 50,2% e elevado 61,0%, já em transgênero/não-binários também apresenta um aumento. Portanto, mulheres cisgênero e transgênero/não-binários tiveram uma maior prevalência de estresse em relação a homens cisgênero.

No que concerne à orientação sexual, heterossexuais apresentaram uma prevalência menor de estresse elevado; homossexuais não houve diferenças significativas; bissexuais a prevalência é maior de estresse elevado, com uma proporção de 12,3% estresse leve, 23,7% estresse moderado e 31,6% estresse elevado e outros, pansexual, assexual, orientação fluida, também houve aumento na proporção de acordo com a elevação dos níveis de estresse. Em geral, ser heterossexual é um fator de proteção para apresentar menor estresse e estudantes bissexuais e homossexuais parecem sofrer mais com estresse elevado em comparação aos heterossexuais.

No que se refere à renda familiar mensal, nota-se que quem recebe até um salário mínimo tem maior prevalência de estresse elevado, assim como 1-3 salários, já que foram grupos que apresentaram aumento. Enquanto aqueles com renda de 7 ou mais salários são menos afetados. Dessa forma, o fator de proteção é a renda ser mais alta.

Para o nível de Segurança Alimentar, observa-se que quem estava em segurança alimentar teve maior proporção em estresse leve em relação a moderado e elevado, ao contrário do que é percebido em insegurança alimentar e insegurança moderada e grave que sugere maior prevalência de estresse. Por fim, com relação a cor de pele, estado civil e COVID-19 não houve diferença estatística significativa.

Tabela 2. Variáveis sociodemográficas de acordo com os níveis de estresse de estudantes universitários após a pandemia de COVID-19.

Variável	Estresse			p
	Leve	Moderado	Elevado	
Idade	23 (19-35)	22 (19-29)	22 (19-25)	0,03
Gênero				<0,001
Homem cisgênero	80 (58,4%)	108 (43,7%)	246 (32,2%)	
Mulher cisgênero	50 (36,5%)	124 (50,2%)	467 (61,0%)	
Transgênero/não-binários	4 (2,9%)	8 (3,2%)	37 (4,8%)	
Orientação sexual				<0,001
Heterossexual	94 (72,3%)	146 (61,9%)	352 (48,4%)	
Homossexual	11 (8,5%)	14 (5,9%)	77 (10,6%)	
Bissexual	16 (12,3%)	56 (23,7%)	230 (31,6%)	
Outros (pansexual, assexual, orientação fluida)	9 (6,9%)	20 (8,5%)	69 (9,5%)	
Cor de pele				0,08
Branco	100 (75,2%)	182 (74,0%)	515 (67,9%)	
Não-branco	33 (24,8%)	64 (26,0%)	243 (32,1%)	
Estado civil				0,46
Casado/União estável	17 (12,5%)	23 (9,5%)	69 (9,1%)	
Solteiro/Divorciado	119 (87,5%)	219 (90,5%)	690 (90,9%)	
Renda familiar mensal				<0,001
Até 1 salário	4 (3,0%)	17 (7,0%)	66 (8,7%)	
1-3 salários	27 (20,1%)	58 (24,0%)	225 (29,7%)	
3-6 salários	31 (23,1%)	75 (31,0%)	232 (30,6%)	
7 ou mais salários	72 (53,7%)	92 (38,0%)	235 (31,0%)	
COVID-19				0,29
Sim	72 (52,6%)	111 (45,1%)	387 (51,0%)	
Não tenho certeza	10 (7,3%)	28 (11,4%)	86 (11,3%)	
Não	55 (40,1%)	107 (43,5%)	286 (37,7%)	
Nível de SA				<0,001
Segurança alimentar	119 (89,5%)	174 (77,3%)	418 (63,6%)	
Insegurança leve	9 (6,8%)	37 (16,4%)	122 (18,6%)	
Insegurança moderada e grave	5 (3,8%)	14 (6,2%)	117 (17,8%)	

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a tabela 3, no que diz respeito à mudança de peso dos participantes no período posterior à pandemia de COVID-19 e estresse, foi avaliada a mudança de peso percentual em relação ao peso coletado em 2020. A análise realizada como variável contínua mostrou resultados positivos (8%, 8,7% e 11,9%) para todos os níveis de estresse, indicando que pelo menos metade dos indivíduos ganharam peso.

Para a avaliação em variável categórica, como resultado nota-se que níveis de estresse mais altos resultam em maior ganho de peso, sendo 53,5% dos estudantes com estresse elevado ganhando 10% ou mais de peso.

Tabela 3. Mudança de peso de universitários após a pandemia de COVID-19 de acordo com níveis de estresse.

Mudança de peso	Estresse			p
	Leve	Moderado	Elevado	
Contínua (%)	8,0 (-7,0, 24,0)	8,7 (0,0, 24,9)	11,9 (-9,0, 30,0)	0,03
Categórica				0,006
-10% ou menos	32 (23,4%)	45 (18,2%)	185 (24,2%)	
-9,99% a -5,00%	5 (3,6%)	9 (3,6%)	24 (3,1%)	
-4,99% a 4,99%	28 (20,4%)	57 (23,1%)	101 (13,2%)	
5,00% a 9,99%	10 (7,3%)	22 (8,9%)	46 (6,0%)	
10% ou mais	62 (45,3%)	114 (46,2%)	409 (53,5%)	

Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo a tabela 4, na análise bruta, foi possível observar como resultado um p 0,02, indicando a associação entre estar em estresse elevado e a chance de ter um ganho de peso significativo. Dessa forma, quem tinha o estresse elevado, comparado com o estresse leve, teve um risco 83% maior de ter um ganho de peso de 10% ou mais. No entanto, ao ajustar com as demais variáveis, não houve diferença estatística.

Assim, as demais categorias de mudança de peso não apresentaram associações estatisticamente significativas com o estresse elevado, tanto na análise bruta quanto na ajustada, uma vez que os valores de p em todas as outras categorias foram superiores a 0,05. (tabela 4)

Tabela 4. Regressão multinomial entre a mudança de peso e estresse elevado de universitários após a pandemia de COVID-19.

Variável	RC bruta	IC95%	p	RC ajustada ²	IC95%	p
-10% ou menos	1,60	0,91 - 2,81	0,10	0,83	0,26 - 2,71	0,76
-9,99% a -5,00%	1,33	0,47 - 3,81	0,59	1,10	0,58 - 2,11	0,77
-4,99% a 4,99%	1,00	-	-	1,00	-	-
5,00% a 9,99%	1,28	0,57 - 2,84	0,55	0,83	0,33 - 2,11	0,70
10% ou mais	1,83	1,11 - 3,01	0,02	1,38	0,77 - 2,47	0,28

Fonte: Elaborado pela autora.

5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo estudar a relação entre mudanças de peso e estresse em universitários da Universidade de São Paulo (USP) no período pós-pandemia de COVID-19. Os dados obtidos corroboram com a literatura existente, que indica correlação entre alto nível de estresse e ganho de peso, especialmente no aumento de 10% ou mais de seu peso habitual. Como fatores relacionados a esse resultado, foi observado que indivíduos que recebem até um salário mínimo têm maior prevalência de estresse elevado e aqueles que estão em insegurança alimentar moderada e grave também tiveram maior prevalência de estresse.

Como já demonstrado por pesquisas anteriores, durante o período pandêmico, os universitários enfrentaram uma combinação de fatores emocionais e sociais que agravaram a percepção de estresse, resultando em alterações de peso e sugerindo que a pandemia atuou como fator amplificador de tensão emocional, além de hábitos alimentares inadequados. No entanto, de acordo com os resultados desse estudo, tais mudanças também decorreram da insegurança alimentar e impactos na renda familiar dos estudantes que o cenário político e econômico da época agravou, como a volta do Brasil ao mapa da fome.

Estudos anteriores reforçam que, em momentos de maior estresse, há uma tendência de os indivíduos recorrerem a alimentos de alta densidade calórica e hiperpalatáveis, também chamados de “alimentos de conforto”. Esses alimentos, por serem ricos em açúcares e gorduras, têm a capacidade de ativar mecanismos de

² Variáveis de ajuste: idade, gênero, orientação sexual, renda, cor de pele e insegurança alimentar.

recompensa no cérebro, o que pode explicar a maior ingestão durante períodos de maior tensão emocional. Gemesi et al. (2022) conduziram um estudo na Alemanha que demonstrou essa conexão entre estresse e preferências alimentares. Eles observaram que, em situações de estresse, os indivíduos investigados apresentaram maior ingestão de alimentos com alto teor de gordura, açúcar e sal, sugerindo uma tentativa de aliviar o desconforto emocional através da alimentação.

Segundo Galvão et al. (2023), a partir de um estudo multicêntrico também utilizando os dados do BRAZUCA-COVID que tinha como objetivo avaliar a qualidade da dieta e fatores associados em universitários de universidades brasileiras, obtiveram a participação de 4.732 respostas e puderam observar que a maioria dos estudantes com qualidade de dieta muito ruim ou ruim aumentou de peso durante a pandemia e que nenhum dos estudantes com insegurança alimentar grave em seus domicílios apresentou qualidade de dieta excelente. Para esse estudo foi utilizada a escala ESQUADA que elucida que a qualidade da dieta ruim ou muito ruim são os níveis com consumo mais frequente de alimentos ultraprocessados.

Por outro lado, o estresse também pode levar a comportamentos opostos em alguns indivíduos, resultando em perda de peso. Xie et al. (2019) observaram que a ativação prolongada do sistema nervoso simpático, decorrente de transtornos de ansiedade, pode aumentar o gasto energético e levar à perda de peso. No entanto, este mecanismo foi menos prevalente entre os participantes deste estudo, o que pode ser explicado pelo fato de a maioria ter experimentado maior ganho de peso, uma vez que a pandemia de COVID-19 limitou as oportunidades para a prática de atividade física regular e teve como consequência o maior consumo de alimentos hiperpalatáveis como dito anteriormente.

No entanto, é importante ressaltar que, além da provável mudança de hábitos alimentares, outros fatores como a vulnerabilidade socioeconômica dos estudantes universitários e sua relação com o estresse elevado também é um dos pilares para os resultados observados acerca do estresse e peso corporal. Os dados desse estudo revelam que estudantes com menor renda familiar foram mais propensos a experimentar níveis elevados de estresse, o que, novamente, se associou a maiores mudanças de peso. Ainda de acordo com Galvão et al. (2023), anteriormente ao período pandêmico e que se intensificou ao longo dele, o preço dos alimentos básicos como arroz, feijão, vegetais, frutas e carnes apresentaram aumento, bem

como a própria cesta básica, acarretando em impactos sociais e econômicos, como piora do poder de compra. Assim, o consumo de alimentos ultraprocessados é justificado, já que se tornam mais baratos, afetando a dieta de universitários mais vulneráveis.

Com relação à insegurança alimentar, que é caracterizada pela dificuldade de acesso regular a alimentos em quantidade e qualidade suficientes, esse fator também contribui diretamente para o aumento dos níveis de estresse e peso.

Por fim, as principais limitações deste estudo referem-se à forma de coleta de dados, realizada por meio de um formulário eletrônico devido às restrições impostas pela pandemia, e à natureza autorrelatada das variáveis analisadas. Esses fatores podem limitar a generalização dos resultados, restringindo as conclusões a esta amostra específica. Por outro lado, o trabalho apresenta pontos fortes como a escolha de um tema atual e de grande impacto, ao explorar a relação entre saúde mental e física em um contexto de crise global, como a pandemia de Covid-19. Além disso, a aplicação de ferramentas validadas, como a Escala de Estresse Percebido de Cohen, e a utilização de métodos estatísticos robustos, como a regressão multinomial, reforçam a confiabilidade das análises realizadas, ampliando a contribuição do estudo para a literatura científica.

6. CONCLUSÃO

Os dados revelaram que o nível mais elevado de estresse foi o que mais se associou a mudanças significativas no peso corporal, especialmente no aumento de 10% ou mais de seu peso habitual. Tal associação pode indicar uma maior frequência de consumo de alimentos ultraprocessados, como piora dos hábitos alimentares. Além disso, a insegurança alimentar foi outro fator que contribuiu para o aumento do estresse, juntamente com a vulnerabilidade socioeconômica, indicando que tal instabilidade proporciona maior tensão emocional e, consequentemente, mudanças de peso. Portanto, estudantes que estão nesse grupo populacional devem ser o foco de políticas e, dentro da Universidade de São Paulo, deve haver ampliação ao atendimento psicológico gratuito e fortalecimento das políticas de permanência estudantil que se configuram como equipamentos essenciais para combater estresse e ansiedade na população estudada.

7. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA NO CAMPO DE ATUAÇÃO

A pandemia de COVID-19 trouxe diversos desafios para a saúde mental e física, especialmente para universitários que enfrentaram grandes mudanças em seus hábitos alimentares e níveis de atividade física. Os resultados deste estudo, revelaram uma correlação significativa entre estresse e mudanças de peso, ressaltando a importância de se considerar o impacto da saúde mental nas práticas nutricionais.

Nutricionistas, especialmente aqueles envolvidos no acompanhamento de jovens adultos, devem estar atentos à interação entre fatores emocionais, como estresse e ansiedade, e seus efeitos sobre o comportamento alimentar e o peso corporal. A atuação desses profissionais deve ir além da orientação alimentar, incorporando também abordagens que integrem o manejo do estresse e a promoção de hábitos de vida saudáveis, visando à melhora tanto da saúde física quanto mental. Portanto, considerando que o estresse afeta diretamente o comportamento alimentar e pode gerar consequências tanto no ganho quanto na perda de peso, é de suma importância que nutricionistas e futuros nutricionistas estejam preparados para lidar com esses impactos de forma holística, incorporando também abordagens que integrem o manejo do estresse e a promoção de hábitos de vida saudáveis. Isso envolve não apenas o tratamento nutricional, mas também a compreensão do estresse e ansiedade como um fator determinante da saúde, o que reforça a importância de uma formação acadêmica e profissional que integre essas dimensões, especialmente em um cenário de crescente prevalência de transtornos de saúde mental entre jovens.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.

Cohen, S., & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health* (pp. 31-67). Newbury Park, CA: SAGE Publications.

Da Silva Júnior, A. E., de Lima Macena, M., de Oliveira, A. D. S., et al. (2022). Prevalência de adição alimentar e sua associação com ansiedade, depressão e adesão às medidas de distanciamento social em estudantes universitários brasileiros durante a pandemia de COVID-19: um estudo nacional. *Eating and Weight Disorders*, 27, 2027–2035. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01344-9>

Ferrara, M., Langiano, E., Falese, L., Diotaiuti, P., Cortis, C., & De Vito, E. (2022). Changes in Physical Activity Levels and Eating Behaviours during the COVID-19 Pandemic: Sociodemographic Analysis in University Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 5550. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095550>

Galvão, L. L. P.; Santos, T. S. S.; Slater, B.; Lyra, C. de O.; Rolim, P. M.; Ramalho, A. A.; Dalamaria, T.; Martins, F. A.; Hofelmann, D. A.; Crispim, S. P.; Gorgulho, B. M.; RODRIGUES, P. R. M.; Marchioni, D. M. M.; Maciel, B. L. L. Diet quality and associated factors in Brazilian undergraduates during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Nutrition*, v. 10, p. 1169147, 2023. DOI: 10.3389/fnut.2023.1169147.

García-García, J., Mañas, A., González-Gross, M., Espin, A., Ara, I., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Casajús, J. A., Rodríguez-Larrad, A., & Irazusta, J. (2023). Physical activity, sleep, and mental health during the COVID-19 pandemic: A one-year longitudinal study of Spanish university students. *Heliyon*, 9(9), e19338. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e19338.

Geiker, N. R. W. et al. Does stress influence sleep patterns, food intake, weight gain, abdominal obesity and weight loss interventions and vice versa? *Obesity Reviews*, v. 19, n. 1, p. 81–97, 2017. DOI: 10.1111/obr.12603.

Gemesi, K., Holzmann, S. L., Kaiser, B., Wintergerst, M., Lurz, M., Groh, G., Böhm, M., Krcmar, H., Gedrich, K., Hauner, H., & Holzapfel, C. (2022). Stress eating: an online survey of eating behaviours, comfort foods, and healthy food substitutes in German adults. *BMC Public Health*, 22(1), 391. doi: 10.1186/s12889-022-12787-9.

Imai, Y., & Kubo, A. (2023). Body composition and physical activity of university students during COVID-19 lockdowns. *Journal of Physical Therapy Science*, 35(6), 483-487. doi: 10.1589/jpts.35.483.

Kriaučionienė, V., Grincaitė, M., Raskilienė, A., & Petkevičienė, J. (2023). Changes in Nutrition, Physical Activity, and Body Weight among Lithuanian Students during and

after the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, 15, 4091. <https://doi.org/10.3390/nu15184091>

Lima, E. R., Matos, T. B., Anjos, L. de A., Santos, C. S. dos, Brazil, J. M., Santana, J. da M., & Milagres, M. P. (2022). Dietary changes of Brazilian university students during the COVID-19. *Research, Society and Development*, 11(7), e10411729733. doi: 10.33448/rsd-v11i7.29733. Available at: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29733>.

Ministério da Saúde. Insegurança alimentar e nutricional. Saúde Brasil. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/glossario/inseguranca-alimentar-e-nutricional#:~:text=A%20Escala%20Brasileira%20de%20Medida,inseguran%C3%A7a%20alimentar%20em%20n%C3%ADvel%20domiciliar>.

Monteiro, C. A., Cannon, G., Levy, R. B., Moubarac, J-C., Louzada, M. L., Rauber, F., et al. (2019). Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutrition*, 22(5), 936–941. doi:10.1017/S1368980018003762

Nóbrega, Thais K. C., Morandi, Thais M., Espírito-Santo, Juliana S., et al. (2021). Consumo alimentar baseado no nível de processamento (de acordo com o sistema NOVA) durante a pandemia de COVID-19 entre adolescentes com condições imunocomprometidas: um estudo de caso-controle. *Frontiers in Nutrition*, 8. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2021.672372/full>. Acesso em: 14 jun. 2024.

O'Mahony, L., Buwalda, T., Blair, M., et al. (2022). Impact of Long COVID on health and quality of life [versão 1; revisão por pares: 2 aprovadas]. *HRB Open Research*, 5:31. <https://doi.org/10.12688/hrbopenres.13516.1>

Reis, R. S., Hino, A. A. F., & Rodriguez-Añez, C. R. (2010). Perceived stress scale reliability and validity study in Brazil. *Journal of Health Psychology*, 15(1), 107-114.

Reis, R. S., (2005) Comportamentos de risco à saúde e percepção de estresse em professores universitários das IFES do Sul do Brasil [tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.

Torres, L., Caciula, M. C., Tomoiaga, A. S., & Gugu-Gramatopol, C. (2023). Correlations between Mental Health, Physical Activity, and Body Composition in American College Students after the COVID-19 Pandemic Lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 7045. <https://doi.org/10.3390/ijerph20227045>

XIE, J. et al. Metabolismo celular. *Metabolism*, v. 29, p. 917–931, 2 abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.12.018>.

9. APÊNDICES

ANEXO A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA COLETA DE DADOS

Bloco 1-Identificação Instituição

1. Número de matrícula
2. Qual seu curso:
3. Mudou de endereço durante o período de pandemia? 0.Sim 1. Não
4. Endereço completo de moradia durante o período de pandemia*
5. CEP

Bloco 2-Characterização

1. Sexo designado ao nascer*: 0. Masculino (pule para q.4) 1. Feminino
2. Como você se identifica quanto ao gênero?*
3. Você está grávida nesse momento?* 0. Não 1.Sim 3.Não sei/não quero responder
4. Você teve bebê a seis meses ou menos? 0. Não 1.Sim 3.Não sei/não quero responder
5. Qual sua idade? (anos completos)*
6. Cor de pele/raça*: 0.Branca 1.Preta 2.Parda 3.Amarela/Asiática 4.Indígena 5. Não sei/não quero responder
- 6.Outros
7. Estado civil*: 0.Solteiro(a) 1.Casado(a) 2.União estável(a) 3.Divorciado(a) 4.Viúvo(a) 5.Não sei/não quero responder

Bloco 3-Socioeconômico e demográfico

1. Qual a renda familiar mensal?*
- 0.nenhuma renda
- 1.2 até 1 salário mínimo (até R\$ 1.045,00)
- 2.3 de 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.045,01 a R\$ 3.135,00)
- 3.4 de 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 3.135,01 a R\$ 6.270,00)
- 4.5 de 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 6.270,01 a R\$ 9.405,00)
- 5.6 de 9 a 12 salários mínimos (de R\$ 9.405,01 a R\$ 12.540,00)
- 6.7 de 12 a 15 salários mínimos (de R\$ 12.540,01 a R\$ 15.675,00)
- 7.8 mais de 15 salários mínimos (mais de R\$ 15.675,01)
8. Não sei/não quero responder
2. Recebe algum benefício do governo?*
0. Sim
- 1.Não
2. Não sei/não quero responder
3. Qual benefício você recebe?*
1. Bolsa Família
2. Benefício de Prestação Continuada (BPC)
3. Auxílio emergencial durante a pandemia

4. Auxílio emergencial

5. Outro: _____

4. Houve alteração na sua renda, ou de pessoa que contribuam para pagar as despesas da sua família durante a pandemia do COVID-19?*

0. Não

1. Sim, para mais

2. Sim, para menos

3. Não sei/não quero responder

5. Houve alteração na sua situação de trabalho com a pandemia Covid-19?*

0. Estou e continuei trabalhando

1. Estou e continuei trabalhando, mas em casa (home office)

2. Estou e continuei trabalhando, mas houve redução no salário

3. Comecei a trabalhar após o início pandemia

4. Tive férias remuneradas

5. Fiquei sem trabalhar

6. Perdi o emprego

7. Não trabalhava antes e continuei sem trabalhar

8. Não estou procurando trabalho

9. Não sei/ não quero responder

6. Você recebe algum auxílio da universidade?*

0. Sim

1. Não (pule para q.6)

2. Não sei/não quero responder

7. Qual(is) auxílio(s), bolsas ou benefícios da universidade você recebe? *

1. Passe Livre

2. Auxílio moradia

3. Auxílio creche

4. Deslocamento intermunicipal

5. Auxílio alimentação emergencial

6. Auxílio inclusão digital

7. PROUNI

8. FIES

9. Bolsas na graduação (PIBIC, PIBIT, PIBID e Extensão)

10. Bolsa na pós-graduação (mestrado, doutorado e pós doutorado)

11. Não sei/não quero responder

13. Outro

8. Antes da pandemia do Covid-19 você utilizava o Restaurante Universitário (R.U.)?*

0. Sim

1. Não (pule para bloco 4)
2. A minha instituição de ensino não tem Restaurante Universitário (RU) (pule para bloco 4)

9. Com que frequência você realizava as refeições no Restaurante Universitário (R.U.)?*

0. 1 a 2 dias por semana
1. 3 a 4 dias por semana
2. 5 a 6 dias por semana
3. Todos os dias
4. Quase nunca
5. Não sei/não quero responder

10. Quais refeições você fazia no Restaurante Universitário (R.U.)?*

0. Café da manhã 1. Almoço 2. Jantar 3. Café da manhã e almoço 4. Café da manhã e jantar
5. Almoço e jantar 6. Café da manhã, almoço e jantar 7. Não sei/não quero responder

Bloco 4-Antropometria

1. Qual seu peso habitual em Kg (quilos) ANTES da pandemia do COVID-19 (mesmo que seja valor aproximado)?*

0. _____ Kg
2. Você se pesou após o início da pandemia do COVID-19?*
0. Sim
1. Não (pule para q. 4)
2. Não sei/não quero responder (pule para q. 4)

3. Qual seu peso habitual em kg (quilos) DURANTE a pandemia do COVID-19 (mesmo que seja valor aproximado)? *

0. _____ kg

4. Você percebeu alguma alteração de peso ou de medidas durante a pandemia Covid-19?*

0. Não
1. Sim, para menos
2. Sim, para mais
3. Não sei/não quero responder

5. Qual a sua altura em centímetros (mesmo que seja valor aproximado)?

0. _____ cm *

Bloco 5- Saúde

1. Em geral, como você avaliaria seu estado de saúde antes da pandemia Covid-19?*

- 0.Muito bom
- 1.Bom
- 2.Regular
- 3.Ruim
- 4.Muito ruim
- 5. Não sei/não quero responder

2. Em geral, como você avalia o seu estado de saúde durante a pandemia Covid-19?*

- 0.Muito bom
- 1.Bom
- 2.Regular
- 3.Ruim
- 4.Muito ruim
- 5. Não sei/não quero responder

3. Você foi diagnosticado com Coronavírus ou está em contato com uma pessoa que foi diagnosticada?*

- 0.Sim, fui diagnosticado(a) com o Coronavírus.
- 1.Sim, estou em contato com uma pessoa que foi diagnosticada com o Coronavírus.
- 2.Sim, fui diagnosticado(a) e estou em contato com uma pessoa que foi diagnosticada com o Coronavírus.
- 3.Não, mas suspeito que eu ou alguém com quem convivo está com os sintomas do Coronavírus (febre, tosse seca, mal estar geral).
- 4.Não me encontro em nenhuma das situações anteriores.
- 5. Não sei/não quero responder

Instrução: Para cada questão, pedimos que indique com que frequência se sentiu ou pensou de determinada maneira, **DURANTE O ÚLTIMO MÊS**. Apesar de algumas perguntas serem parecidas, existem diferenças entre elas e você deve responder a cada uma. Responda de forma rápida e espontânea. Para cada questão marque a alternativa que melhor se ajusta à sua situação.

7. No último mês, com que frequência você esteve preocupado(a) por causa de alguma coisa que aconteceu inesperadamente?*

- 0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

8. No último mês, com que frequência você se sentiu incapaz de controlar as coisas importantes da sua vida?*

- 0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

9. No último mês, com que frequência você se sentiu nervoso(a) e em estresse?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

10. No último mês, com que frequência você sentiu confiança na sua capacidade para enfrentar os seus problemas pessoais?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

11. No último mês, com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

12. No último mês, com que frequência sentiu que não aguentava com as coisas todas que tinha para fazer?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

13. No último mês, com que frequência foi capaz de controlar as suas irritações?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

14. No último mês, com que frequência sentiu ter tudo sob controle?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

15. No último mês, com que frequência você se sentiu furioso(a) por coisas que ultrapassaram o seu controle?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

16. No último mês, com que frequência você sentiu que as dificuldades estavam se acumulando tanto que não as conseguia resolver?*

0.Nunca 1.Quase nunca 2. Algumas vezes 3.Frequentemente 4.Muito frequente

17. Durante a pandemia Covid-19, com que frequência você teve problemas no sono, como dificuldade para adormecer, acordar frequentemente à noite ou dormir mais do que de costume?*

0. Nenhum dia

1. Menos da metade dos dias

2. Mais da metade dos dias

3. Quase todos os dias

18. DURANTE a pandemia do COVID-19, em um dia de semana, a que horas você costuma DORMIR? (hh:mm) _____h *

19. DURANTE a pandemia do COVID-19, em um dia de semana, a que horas você costuma ACORDAR? (hh:mm) _____h*

20. DURANTE a pandemia do COVID-19, nos fins de semana, a que horas você costuma DORMIR? (hh:mm) _____h*

21. DURANTE a pandemia do COVID-19, nos fins de semana, a que horas você costuma ACORDAR? (hh:mm) _____h*

22. ANTES da pandemia do COVID-19, em um dia de semana, que horas você costumava DORMIR? (hh:mm) _____h*

23. ANTES da pandemia do COVID-19, em um dia de semana, que horas você costumava ACORDAR? (hh:mm) _____h*

24. ANTES da pandemia do COVID-19, nos fins de semana, a que horas você costumava DORMIR? (hh:mm) _____h*

25. ANTES da pandemia do COVID-19, nos fins de semana, a que horas você costumava ACORDAR? (hh:mm) _____h*

Bloco 6-Segurança Alimentar *

1. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar mais comida?

0.Sim 1.Não

2. Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores desse domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?

0.Sim 1.Não

3. Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

0.Sim 1.Não

4. Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?

0.Sim 1.Não

5. Você respondeu SIM em pelo menos uma das quatro questões anteriores? (Nas questões de 1 a 4 acima)

0.Sim 1.Não (pule para Bloco7 q1)

6. Você ou algum morador deste domicílio possui 18 anos ou mais?

0.Sim 1.Não (pule para q.11)

7. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

8. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

9. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu, porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

10. Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

11.Você ou algum morador deste domicílio possui MENOS de 18 anos?

0.Sim 1.Não (pule para bloco 7 q.1)

12. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

13. Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

14. Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

15. Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

16. Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

17. Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou sem comer por um dia inteiro porque não havia dinheiro para comprar comida?

0.Sim 1.Não

Bloco 7- Disponibilidade e acesso de alimentos

1. De qual (is) local (is) você tem adquirido os alimentos para preparar suas refeições? *

0.Feira livre

1.Produutor rural (agricultura familiar)

2.Sacolão/hortifruti/quitanda/barraquinha

3.Feiras ou de produtores orgânicos

4.Hortifruti por telefone/delivery/aplicativo

5.Delivery de itens de mercado por telefone/aplicativo

6.Hipermercados/supermercados

7.Mini-mercados/mercearias

8.Doações

9.Horta ou arvores frutíferas de sua casa

10. Outro

2. Com que frequência você tem utilizado delivery/entrega por telefone/aplicativo para comprar refeições prontas?*

0.1 a 2 dias por semana

1.3 a 4 dias por semana

2.5 a 6 dias por semana

3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)

4.1 vez por quinzena

5.1 vez por mês

6.Quase nunca

7.Nunca

Bloco 8- Alimentação durante a quarentena da pandemia Covid-19 *

1. Você costuma substituir a refeição do almoço ou jantar por lanches? (Considere exemplos de lanches: pizza, salgados, Hot Hit®, Hot Pocket®, X-salada, X-ovo, Mc Donald's®, Bob's®, Subway®, escondidinho industrializado, estrogonofe industrializado ou lasanha industrializada).

0.Não costumo.

1.Sim, às vezes eu substituo.

2.Sim, eu costumo substituir em um ou dois dias na semana.

3.Sim, eu costumo substituir em três ou quatro dias na semana.

4.Sim, eu costumo substituir em cinco ou mais dias na semana.

2. Você costuma cozinhar ou ajudar no preparo dos alimentos em refeições como almoço e jantar? (Considere ajudar no preparo: lavar, picar e/ou cozinhar os alimentos).

0.Não costumo.

1.Sim, às vezes.

2.Sim, eu costumo em um ou dois dias na semana.

3.Sim, eu costumo em três ou quatro dias na semana.

4.Sim, eu costumo em cinco ou mais dias na semana.

3. Você costuma comer arroz integral e/ou macarrão integral?

0.Não costumo.

1.Sim, às vezes eu como.

2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3.Sim, eu costumo comer em três ou quatro dias na semana.

4.Sim, eu costumo comer em cinco ou mais dias na semana.

4. Você costuma comer castanha do Pará/Brasil, castanha de caju e/ou nozes?

0.Não costumo.

1.Sim, eventualmente (como em festas de final de ano).

2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3.Sim, eu costumo comer em três ou quatro dias na semana.

4.Sim, eu costumo comer em cinco ou mais dias na semana.

5. Você costuma comer bolos, bolachas ou biscoitos industrializados (comprados prontos)? (Considerar também aqueles feitos com massas prontas).

0.Não costumo.

1.Sim, às vezes eu como.

2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3.Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

6. Você costuma comer catchup, mostarda e/ou maionese industrializados (comprados prontos)?

0.Não costumo.

1.Sim, às vezes eu como.

2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3.Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

7. Você costuma comer lanches como salgados fritos ou assados, hambúrguer tipo fast food, cachorro quente e/ou pizza industrializada (comprada pronta)? (Considerar como exemplos de hambúrguer tipo fast food: X-salada, X-ovo, Hot Hit®, Hot Pocket®, Mc Donald's®, Bob's®, ou Subway®).

0.Não costumo.

- 1.Sim, às vezes eu como.
- 2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.
- 3.Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

8. Você costuma comer cereais matinais e/ou barrinhas de cereais industrializados?

(Considerar como exemplos de cereais matinais: Sucrilhos®, Nescau Cereal®, Corn Flakes®, Crunch® ou All Bran®).

- 0.Não costumo.
- 1.Sim, às vezes eu como.
- 2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.
- 3.Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

9. Você costuma comer salgadinhos de pacote (tipo chips) como: Ruffles®, Cheetos®, Elma Chips®, Doritos®, Pringles® ou pipoca de microondas?

- 0.Não costumo.
- 1.Sim, às vezes eu como.
- 2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.
- 3.Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

10. Você costuma beber refrigerantes e/ou sucos em pó, de caixinha, em lata e/ou garrafa?

(Considerar como exemplos: Del Valle®, Maguary®, Tang®, Sufresh®, Mid®, Taeq®, Feel Good®, H2O®, Fresh® ou Aquarius®).

- 0.Não costumo.
- 1.Sim, às vezes eu bebo.
- 2.Sim, eu costumo beber em um ou dois dias na semana.
- 3.Sim, eu costumo beber em mais do que dois dias na semana.

11. Você costuma comer caldas/coberturas industrializadas para sorvete, geleias industrializadas, doce de leite, creme de avelã como Nutella® e/ou leite condensado?

- 0.Não costumo.
- 1.Sim, às vezes eu como.
- 2.Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.
- 3.Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

12. Você costuma beber bebidas achocolatadas como Toddynho®?

- 0.Não costumo.
- 1.Sim, às vezes eu bebo.
- 2.Sim, eu costumo beber em um ou dois dias na semana.
- 3.Sim, eu costumo beber em mais do que dois dias na semana.

13. Você costuma comer mortadela, salame, patês/pastas industrializados com sabor de carne, peito de peru/frango, presunto e/ou apresuntado?

0. Não costumo.

1. Sim, às vezes eu como.

2. Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3. Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

14. Você costuma comer nuggets/steak (frango empanado industrializado), salsicha e/ou hambúrguer industrializado (comprado pronto)?

0. Não costumo.

1. Sim, às vezes eu como.

2. Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3. Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

15. Quando você está em casa, você costuma comer macarrão instantâneo (miojo), sopas em pó, alimentos/pratos congelados industrializados e/ou hambúrguer tipo fast food? (Considerar como exemplos: Nissin®, Cup Noodles®, Vono®, lasanha industrializada, estrogonofe industrializado, escondidinho industrializado, Hot Hit®, Hot Pocket®, X-salada, X-ovo, McDonald's®, Bob's® ou Subway®).

0. Não costumo.

1. Sim, às vezes eu como.

2. Sim, eu costumo comer em um ou dois dias na semana.

3. Sim, eu costumo comer em mais do que dois dias na semana.

16. Em quantos dias da semana, você costuma comer feijão?

0. 1 a 2 dias por semana

1. 3 a 4 dias por semana

2. 5 a 6 dias por semana

3. Todos os dias (inclusive sábado e domingo)

4. Quase nunca

5. Nunca

17. Em quantos dias da semana, o(a) Sr.(a) costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (alface, tomate, couve, cenoura, chuchu, berinjela, abobrinha – não vale batata, mandioca ou inhame)?

0. 1 a 2 dias por semana

1. 3 a 4 dias por semana

2. 5 a 6 dias por semana

3. Todos os dias (inclusive sábado e domingo)

4. Quase nunca

5. Nunca

18. Em quantos dias da semana você costuma comer frutas?

- 0.1 a 2 dias por semana
- 1.3 a 4 dias por semana
- 2.5 a 6 dias por semana
- 3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 4.Quase nunca
- 5.Nunca

19. Em quantos dias da semana você costuma tomar leite (não vale de soja) ou derivados (iogurte, queijo ou requeijão)?

- 0.1 a 2 dias por semana
- 1.3 a 4 dias por semana
- 2.5 a 6 dias por semana
- 3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 4.Quase nunca
- 5.Nunca

20. Em quantos dias da semana, você costuma comer carne vermelha (boi, porco, cabrito)?

- 0.1 a 2 dias por semana
- 1.3 a 4 dias por semana
- 2.5 a 6 dias por semana
- 3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 4.Quase nunca
- 5.Nunca

21. Em quantos dias da semana, você costuma comer carne de frango ou galinha?

- 0.1 a 2 dias por semana
- 1.3 a 4 dias por semana
- 2.5 a 6 dias por semana
- 3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 4.Quase nunca
- 5.Nunca

23. Em quantos dias da semana você costuma comer ovo (Ovo frito, cozido ou mexido)?

- 0.1 a 2 dias por semana
- 1.3 a 4 dias por semana
- 2.5 a 6 dias por semana
- 3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 4.Quase nunca
- 5.Nunca

Bloco 9-Consumo de bebidas alcoólicas durante a quarentena da pandemia Covid-19 *

1. Você costuma consumir bebida alcoólica?

- 0.Sim
- 1.Não (pule para bloco 10)
- 2.Não quero informar (pule para bloco 10)

2. Com que frequência você costuma consumir alguma bebida alcoólica?

- 0.1 a 2 dias por semana
- 1.3 a 4 dias por semana
- 2.5 a 6 dias por semana
- 3.Todos os dias (inclusive sábado e domingo)
- 4.Menos de 1 dia por semana
- 5.Menos de 1 dia por mês (pule para bloco 10)

3. Nos últimos 30 dias, você chegou a consumir cinco ou mais doses de bebida alcoólica- em uma única ocasião? (Cinco doses de bebida alcoólica seriam cinco latas de cerveja, cinco taças de vinho ou cinco doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) *Obs:(só para homens)*

- 0.Sim
- 1.Não (pule para bloco 10)
- 2. Não sei/não quero informar (pule para bloco 10)

Nos últimos 30 dias, você chegou a consumir quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (Quatro doses de bebida alcoólica seriam quatro latas de cerveja, quatro taças de vinho ou quatro doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada) *Obs: (só para mulheres)*

- 0.Sim
- 1.Não (pule para bloco 10)
- 2. Não sei/não quero informar (pule para bloco 10)

4. Em quantos dias do mês isto ocorreu?

- 0.Em 1 único dia no mês
- 1.Em 2 dias
- 2.Em 3 dias
- 3.Em 4 dias
- 4.Em 5 dias
- 5.Em 6 dias
- 6.Em 7 ou mais dias
- 7.Não sei (pule para bloco 10)

5. Nos dias do mês que isto ocorreu, qual foi o número máximo de doses consumidas em uma única ocasião? (Exemplo: uma dose de bebida alcoólica

seria uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada – registrar em doses inteiras –).

_____ doses

Finalização do questionário!