



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (PIC) E TRABALHO DE CONCLUSÃO DE
CURSO (TCC)

**DISBIOSE INTESTINAL E ESTILO DE VIDA DE ESTUDANTES
UNIVERSITÁRIOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Estudante Candidato: Maria Fernanda Guedes de Albuquerque Melo.

Estudante Colaborador: Letícia Valente Vila Nova.

Orientador: Fernanda Camila Ferreira Da Silva Calisto.

Coorientador: Patrícia Calado Ferreira Pinheiro Gadelha.

RECIFE

OUTUBRO, 2023

Autoras:

Maria Fernanda Guedes de Albuquerque Melo (**Autora Correspondente**)

Estudante do 8º período de Nutrição na Faculdade Pernambucana de Saúde,

Recife – PE

E-mail: nandalbuquerque28@gmail.com; Telefone: (81) 99187-2574;

CPF: 099.030.474-44

Endereço: Rua José Carvalheira, 203, Apto 1201, Tamarineira, Recife – PE

Letícia Valente Vila Nova

Estudante da Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife – PE

E-mail: leticiavalentevn@gmail.com; Telefone: (81) 98209-7557;

CPF: 051.482.364-00

Patrícia Calado Ferreira Pinheiro Gadelha

Secretaria Estadual de Saúde e Secretaria Estadual de Educação e Esportes

E-mail: pcaladofp@hotmail.com; Telefone: (81) 99921-4228;

CPF: 038.200.984-37

Fernanda Camila Ferreira Da Silva Calisto

Docente na Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife – PE

E-mail: fernandacamilas@hotmail.com; Telefone: (81) 99954-6898;

CPF: 040.637.194-64

Resumo

A disbiose intestinal, quadro de desequilíbrio da microbiota, favorece o surgimento de patologias diversas. Seu desenvolvimento ocorre por diferentes causas, destacando-se estresse psíquico, dieta, sedentarismo e privação de sono. Esta pesquisa objetivou relacionar os sinais e sintomas de disbiose intestinal com o estilo de vida de estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19. Trata-se de um estudo analítico de corte transversal, realizado entre setembro a dezembro de 2022. A coleta dos dados ocorreu através de três instrumentos: Questionário Sociodemográfico, Questionário de Rastreamento Metabólico (QRM) e Questionário Convid – Pesquisa de Comportamentos, ambos adaptados. Participaram 656 acadêmicos com 52% atingindo pontuação indicativa de hipersensibilidade alimentar. A média das idades foi de 21 anos e o público foi majoritariamente feminino (79,2%). Os resultados evidenciaram que, em relação às mudanças no estilo de vida do grupo classificado com disbiose, a maioria relatou problemas de sono durante a pandemia. Além disso, os sentimentos de tristeza e depressão, como também a percepção de ansiedade e nervosismo mostraram-se em alta incidência. Esses dados se equipararam com a recorrência do retorno ao consumo de bebida alcoólica e com o elevado tempo de uso de telas por esse grupo. Foi evidenciado também que não houveram diferenças significativas entre os grupos quanto à dieta e prática de atividade física. Diante dos achados, concluiu-se que a pandemia da COVID-19 impactou a vida dos estudantes favorecendo o quadro de disbiose. Para tanto, adaptações na realidade universitária são interessantes para se atingir vitalidade positiva e aumentar o rendimento acadêmico.

Palavras-chave: COVID-19. Disbiose. Estilo de Vida. Estudantes.

INTESTINAL DYSBIOSIS AND LIFESTYLE OF COLLEGE STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract

Intestinal dysbiosis is a condition of microbiota imbalance that favors the emergence of various pathologies. It occurs for different causes, including psychological stress, diet, physical inactivity and sleep deprivation. The object of this study is to relate the signs and symptoms of intestinal dysbiosis with the lifestyle of university students during the COVID-19 pandemic. This is a cross-sectional analytical study realized during the period from September to December 2022. There were used three instruments to collect data: a Sociodemographic Questionnaire, The Metabolic Trace Survey and Convid – Behavior Survey Questionnaire, they both adapted. 656 students participated and 52% reached a score indicative of food hypersensitivity. The average age was 21 years old and the sample was mostly female (79,2%). The results evidenced that, about the lifestyle of the group classified as dysbiosis, mostly reported having sleep problems during the pandemic. Furthermore, the sadness and depression symptoms, as well as anxiety and nervousness, had a high incidence. This data was also equivalent to the recurrence of the return to alcohol consumption and the high screen use among this group. It was also evidenced that there were no significant differences between the groups when analysed diet and physical activity. Therefore, it was concluded that the COVID-19 pandemic impacted the lives of students, favoring dysbiosis. So, adaptations in the university reality are interesting to achieve positive vitality and increase academic performance.

Keywords: COVID-19. Dysbiosis. LifeStyle. Students.

1. Introdução

A microbiota humana é um ecossistema complexo formado por microrganismos tais como bactérias, fungos, vírus e protozoários, que se localizam na superfície e dentro do corpo humano. A microbiota intestinal é composta, principalmente, por filos bacterianos denominados Firmicutes e Bacteroidetes, representando cerca de 90% da microbiota. Estes microrganismos estabelecem uma relação mutualística e contribuem para a homeostasia do organismo, entretanto, o desequilíbrio na qualidade e quantidade desses filos presentes no intestino é chamado de disbiose. Essa condição compromete a integridade do intestino, com aumento da permeabilidade à lipopolissacarídeos (LPS), acarretando na ativação crônica do sistema imunológico. A partir dessas alterações, processos patológicos podem se instalar, tais como desordens metabólicas, neurológicas e dermatológicas, além de doenças autoimunes (Illiano, Brambilla, Parolini, 2020).

O processo de colonização do intestino ocorre desde o período pré-natal. Após o nascimento, outros fatores passam a interferir nessa dinâmica: idade gestacional ao nascer, via de parto, tipo e meio de alimentação, higiene e uso precoce de medicamentos (Illiano, Brambilla, Parolini, 2020). Além disso, a disbiose intestinal pode surgir por outros fatores como o sono, estresse psíquico e físico, dieta, sedentarismo e o envelhecimento. Suas manifestações clínicas compreendem diversos sintomas gastrointestinais, que podem variar de acordo com a exposição aos diversos fatores desencadeadores (Cordeiro, Oliveira, 2018; Pantoja e Colaboradores, 2019).

O sono exerce papel fundamental no sistema imune e sua privação aumenta a suscetibilidade do organismo às inflamações e infecções, sendo o desalinhamento circadiano e a fragmentação do sono capazes de induzir a ruptura da barreira epitelial intestinal (Matenchuk, Madhane, Kozyrskyj, 2020).

Em relação à saúde mental, campo amplamente explorado, encontra-se, de forma estabelecida na literatura, a relação de comunicação direta entre o intestino, sua microbiota e o cérebro, através do eixo-intestino-cérebro. Essa comunicação ocorre de diversas formas, como através de neurotransmissores, hormônios e do sistema imunológico que, em condições de saúde, modulam as funções corporais de forma normal, contribuindo para sua homeostasia. Em um contexto de disbiose, foi identificado que essas vias de sinalização podem se encontrar alteradas, refletindo em ações disfuncionais cerebrais que, por consequência, corroboram com o desenvolvimento de quadros patológicos diversos, como os de saúde mental e alterações de humor. Dessa forma, a modulação da microbiota intestinal é um dos alvos terapêuticos para o tratamento dessas condições clínicas (Verma e Colaboradores, 2020; Halverson, Alagiakrishnan, 2020).

O consumo de álcool também foi considerado fator promotor de disbiose intestinal consistente. O mecanismo pelo qual a bebida alcoólica interfere na microbiota ainda não foi completamente elucidado, contudo, sabe-se que sua ação é complexa. A redução da população de bactérias características da microbiota saudável e o aumento de bactérias patogênicas é um desses mecanismos. Além disso, o consumo induz a diminuição da capacidade de defesa da barreira física intestinal e, por consequência, o aumento do estresse oxidativo. Além disso, considerando-se o consumo crônico de álcool, a absorção de nutrientes é prejudicada, contribuindo para um processo de mal nutrição dos indivíduos (Pohl, Moodley, Dhanda, 2021).

A composição alimentar da dieta, bem como os horários das refeições e os comportamentos alimentares, podem gerar mudanças na flora intestinal (Redondo-Useros e Colaboradores, 2020). A “dieta ocidental”, que é composta por alimentos

com alto teor de gorduras e açúcares, possui a capacidade de aumentar a endotoxemia pelo aumento da translocação de LPS e redução da produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC). Ademais, foi demonstrado que o treinamento físico possui a capacidade de modulação da microbiota, através da redução da inflamação; além da redução da relação Firmicutes/Bacteroidetes, bactérias componentes do trato gastrointestinal, que ocorre quando o indivíduo está em estado disbiótico (Motiani e Colaboradores, 2020).

O tempo de tela, período que os indivíduos passam utilizando tablets, computadores, televisão ou outros dispositivos, tem aumentado de forma globalizada, uma vez que essas tecnologias estão cada vez mais inseridas no cotidiano dos indivíduos, seja para atividades de trabalho, educação ou lazer. A literatura indica uma relação entre o aumento do tempo de tela e a redução da qualidade do sono e de atividades físicas, ao mesmo tempo em que aumenta o consumo e desejo por álcool e doces. Apesar de poucos estudos que corroborem esse processo, é possível verificar o impacto do tempo de tela na microbiota intestinal, que pode modular negativamente ou positivamente a população de bactérias presentes no intestino humano acarretando em disbiose intestinal e redução do quadro de saúde geral dos indivíduos (Jasbi e Colaboradores, 2022).

Com a pandemia da COVID-19, mudanças abruptas em diversos hábitos da sociedade ocorreram, uma vez que, em situações de estresse, essas mudanças são comuns. Essa conjuntura comprometeu os hábitos alimentares, promoveu aumento de estresse fisiológico e psicológico, alterações nos hábitos de sono, aumento da sedentarização da população e consumo de etílicos. Também houve mudanças no ambiente acadêmico, tornando-se, portanto, uma preocupação de saúde pública. Os jovens e estudantes universitários estão altamente suscetíveis ao desenvolvimento de

doenças mentais, desse modo, o fechamento das universidades e o ensino remoto foram associados ao aumento de sofrimento psicológico. (Scarmozzino, Visioli, 2020; Liboredo e Colaboradores, 2021; Carvalho, Sousa, 2021).

A relação entre disbiose intestinal e hábitos de vida apresenta-se bem consolidada na literatura, no entanto, essa relação voltada para o período da pandemia da COVID-19 e aplicada em uma instituição de ensino superior específica em saúde, ainda é escassa. Diante disso, o respectivo tema apresenta algo inovador para a literatura e dados relevantes para a realidade da instituição de ensino.

Assim, o presente estudo objetivou relacionar os sinais e sintomas de disbiose intestinal e o estilo de vida de estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19, uma vez que o estado de saúde intestinal associa-se ao estilo de vida e condições de saúde dos indivíduos.

2. Métodos

2.1 População e local do estudo

O estudo foi desenvolvido em uma instituição de ensino superior (IES) privada na cidade do Recife, Pernambuco, no período de outubro a dezembro de 2022. Foram incluídos na pesquisa os estudantes matriculados nos cursos de Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia, Enfermagem, Psicologia e Medicina, maiores de 18 anos, de ambos os sexos e que realizavam atividades de tutoria presenciais no campus da instituição durante o período da coleta de dados.

2.2 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo analítico de corte transversal.

2.3 Procedimentos Técnicos

Todos os dados foram coletados a partir da aplicação de um formulário online (APÊNDICE A), com tempo de duração para resposta de aproximadamente cinco minutos, que englobava tais instrumentos:

Questionário sociodemográfico, que foi o instrumento utilizado para coletar dados sobre idade (em anos), sexo (feminino ou masculino), curso de graduação e período de vigência do curso de graduação na data de aplicação.

Questionário de Rastreamento Metabólico (QRM) adaptado. O QRM é voltado à análise de sinais e sintomas relacionados a hipersensibilidades alimentares e/ou ambientais, criado pelo Institute for Functional Medicine e traduzido pelo Instituto Brasileiro de Nutrição Funcional (Stone, Jones, 2005). O mesmo é dividido em 14 seções relacionadas a pontos de importância do organismo. Para a pesquisa, contudo, o mesmo foi adaptado para utilização apenas da seção do “Trato Digestivo”, contendo sete questões referentes aos sintomas específicos: náuseas, vômitos; diarreia; constipação/prisão de ventre;

inchaço/distensão abdominal; arrotos e/ou gases intestinais; azia; dor estomacal/intestinal nos últimos 30 dias, última semana e últimas 48 horas para todas as variáveis.

O preenchimento das questões ocorre por uma escala de zero a quatro, na qual: zero significa nunca ou quase nunca teve o sintoma; um ocasionalmente teve, efeito não foi severo; dois ocasionalmente teve, efeito foi severo; três frequentemente teve, efeito não foi severo; quatro frequentemente teve, efeito foi severo. Para a interpretação do questionário, foi feito o somatório dos pontos, os resultados maiores ou iguais a dez pontos indicam alterações fisiológicas, sendo indicativo de hipersensibilidade alimentar e parâmetro para avaliação de sinais e sintomas de disbiose intestinal.

Questionário da ConVid – Pesquisa de Comportamentos é indicado para avaliar as mudanças que ocorreram na vida dos brasileiros no período de distanciamento social consequente à pandemia da COVID-19, criação da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Federal de Campinas (UNICAMP). O questionário foi adaptado e utilizou 12 questões objetivas e uma subjetiva. As 12 objetivas integram a análise das variáveis: qualidade do sono, tristeza e depressão, ansiedade e nervosismo, tabagismo, consumo de bebida alcoólica, hábitos alimentares, prática de atividade física. A questão subjetiva aborda o tempo de tela (Fiocruz, 2020).

2.4 Procedimentos analíticos

Para a análise de duas variáveis quantitativas foi utilizado o Teste de Qui-Quadrado para verificar se a relação possui significância. Já para a análise de uma

variável qualitativa e uma quantitativa, foi considerado o Teste de T de Student. Para avaliar a normalidade foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk.

Toda a análise foi realizada no software R versão 4.0.0 e posteriormente os dados foram tabulados em gráficos e tabelas expressos em valores absolutos e percentuais. O nível de significância considerado em todos os testes foi de 0.05.

2.5 Procedimentos éticos

A pesquisa seguiu os preceitos éticos conforme consta na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que envolve pesquisas com seres humanos (Brasil, 2012). Não participaram do estudo os estudantes que não preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os que estavam realizando apenas atividades externas ou práticas durante a coleta de dados e os que não completaram o preenchimento dos questionários. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde sob o Parecer Consubstanciado de número 5.620.218.

3. Resultados

Fizeram parte deste estudo 656 estudantes. Destes, 341 estudantes (52%) atingiram pontuação maior ou igual a dez, indicativa de hipersensibilidade alimentar segundo o QRM, enquanto 315 estudantes (48%), não atingiram tal pontuação.

A faixa etária dos participantes foi dos 18 aos 60 anos, com a mediana de 21 anos. Do total da amostra, 78,2% são do sexo feminino, enquanto que 21,8% são do sexo masculino. Dentre a população do sexo feminino, 55,4% atingiram a pontuação indicativa de hipersensibilidade alimentar, já para o sexo masculino, 39,9% alcançaram tal parâmetro.

A análise dos cursos pode ser verificada na Tabela 1:

Tabela 1 - Sinais e sintomas indicativos de disbiose intestinal em estudantes de acordo com o curso de graduação.

CURSO	COM DISBIOSE	SEM DISBIOSE	TOTAL
	N / %	N / %	N / %
Enfermagem	40 (48%)	43 (51%)	83 (100%)
Farmácia	17 (58%)	12 (41%)	29 (100%)
Fisioterapia	30 (51%)	28 (48%)	58 (100%)
Medicina	118 (50%)	116 (49%)	234 (100%)
Nutrição	36 (53%)	31 (46%)	67 (100%)
Odontologia	30 (40%)	45 (60%)	75 (100%)
Psicologia	70 (63%)	40 (36%)	110 (100%)
TOTAL	341 (52%)	315 (48%)	656 (100%)

Foi realizada análise percentual específica para cada curso e foi identificado que os estudantes do curso de psicologia apresentaram maior prevalência dos sinais e sintomas de disbiose, totalizando 63,6% da amostra.

Em relação às mudanças no estilo de vida durante a pandemia da COVID-19, os resultados encontrados a partir do questionário Convid – Pesquisa de Comportamentos indicaram que, quanto à qualidade do sono, o percentual de pessoas com hipersensibilidade aumenta conforme crescem os problemas para dormir, havendo relação estatisticamente significativa entre as análises. Do total de pessoas com hipersensibilidade, 66% relataram que os problemas de sono começaram, permaneceram ou aumentaram no período da pandemia (Tabela 2).

Tabela 2 - Sinais e sintomas indicativos de disbiose intestinal em estudantes de acordo com a qualidade do sono

QUALIDADE DO SONO	COM DISBIOSE N / %	SEM DISBIOSE N / %	TOTAL N / %	P VALOR
Não afetou, continuo dormindo bem	109 (42%)	150 (57%)	259 (100%)	<.001
Comecei a ter problemas de sono	91 (53%)	78 (46%)	169 (100%)	<.001
Continuei tendo os mesmos problemas de sono	54 (53%)	47 (46%)	101 (100%)	<.001
Eu já tinha problemas de sono e eles pioraram bastante	79 (68%)	36 (31%)	115 (100%)	<.001
Eu já tinha problemas de sono, mas eles diminuíram	8 (66%)	4 (33%)	12 (100%)	<.001
TOTAL	341 (52%)	315 (48%)	656 (100%)	

No que se refere às emoções dos participantes, 70% das pessoas classificadas com hipersensibilidade sentiram-se tristes ou deprimidas “muitas vezes” ou “sempre”. Esse mesmo grupo apresentou valores superiores a 80% quanto aos sintomas de ansiedade e nervosismo nesse mesmo período. O quantitativo de estudantes classificados com e sem disbiose apresentam

significância estatística de acordo com a frequência de sintomas relatados (Tabela 3).

Tabela 3 - Sinais e sintomas indicativos de disbiose intestinal em estudantes de acordo com o estado de saúde mental

FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS	COM DISBIOSE N / %	SEM DISBIOSE N / %	TOTAL N / %	P VALOR
TRISTE OU DEPRIMIDO				
NUNCA	9 (3%)	14 (4%)	23 (3%)	<.001
POUCAS VEZES	94 (27%)	127 (40%)	221 (34%)	<.001
MUITAS VEZES	194 (57%)	153 (49%)	347 (53%)	<.001
SEMPRE	44 (13%)	21 (7%)	65 (10%)	<.001
TOTAL	341 (100%)	315 (100%)	656 (100%)	
ANSIOSO OU NERVOSO				
NUNCA	7 (2%)	12 (4%)	19 (3%)	<.001
POUCAS VEZES	49 (14%)	88 (28%)	137 (21%)	<.001
MUITAS VEZES	195 (57%)	173 (55%)	368 (56%)	<.001
SEMPRE	90 (26%)	42 (13%)	132 (20%)	<.001
TOTAL	341 (100%)	315 (100%)	656 (100%)	

Quanto ao consumo de bebida alcoólica, 52% da população com disbiose relatou iniciar a beber novamente, consumir a mesma frequência ou mais. O número de estudantes que relataram "tinha parado de beber, mas comecei a beber novamente" foi o dobro no grupo com disbiose, havendo uma relação significativa entre o consumo de álcool e a hipersensibilidade alimentar (Tabela 4).

Tabela 4 - Sinais e sintomas indicativos de disbiose intestinal em estudantes de acordo com o consumo de bebida alcoólica

CONSUMO DE ÁLCOOL	COM DISBIOSE N / %	SEM DISBIOSE N / %	TOTAL N / %	P VALOR
Não consumi bebida alcoólica	124 (47%)	141 (53%)	265 (100%)	0.002
Continuei bebendo/bebia com a mesma frequência	103 (48%)	110 (52%)	213 (100%)	0.002
Estou bebendo/bebia mais do que costumava	60 (70%)	26 (30%)	86 (100%)	0.002
Estou bebendo/bebia menos do que costumava	40 (56%)	31 (44%)	71 (100%)	0.002
Tinha parado de beber, mas comecei a beber novamente	14 (67%)	7 (33%)	21 (100%)	0.002
TOTAL	341 (52%)	315 (48%)	656 (100%)	

Em relação ao hábito tabagista, um percentual irrisório de estudantes relatou fazer uso de cigarros ou outros tipos de produtos de tabaco, não atingindo valores significativos em relação ao total de estudantes que participaram do estudo e entre os grupos com e sem disbiose.

Sobre a análise do padrão dietético dos participantes, foi demonstrado que ambos os grupos apresentaram um hábito similar, não havendo diferença estatística entre eles. Contudo, o grupo que apresentou sinais e sintomas de disbiose relatou maior consumo de embutidos (presunto, salame, mortadela, salsicha, linguiça e outros) e açúcares (chocolates, biscoitos doces, pedaços de torta e outros). Além disso, o consumo de verduras/legumes crus e cozidos, frutas e alimentos integrais (pães, arroz, macarrão, grãos integrais, aveia, granola, linhaça) foram menores no grupo com hipersensibilidade alimentar. Também foi possível identificar que, de toda a população, o consumo de frutas foi maior que o de verduras/legumes, assim como o de açúcares foi maior que o de embutidos.

Quanto à prática de atividade física, toda a população apresentou a mesma tendência, também não havendo diferença estatística entre os grupos. Em ambos, a prática foi de um dia na semana ou menos para a maioria dos entrevistados.

Sobre o tempo de tela, tem-se que 44% da população total do estudo passa de 5-8h na frente das telas, e 40% da amostra com hipersensibilidade faz uso de computador ou tablet por 9 horas ou mais. Dessa forma, a relação entre tempo de tela e disbiose é significativa (Tabela 5).

Tabela 5 - Sinais e sintomas indicativos de disbiose intestinal em estudantes de acordo com o tempo de tela

TEMPO DE USO	COM DISBIOSE N / %	SEM DISBIOSE N / %	TOTAL N / %	P VALOR
0-4h	39 (11%)	62 (20%)	101 (15%)	0.038
5-8h	165 (48%)	139 (44%)	304 (46%)	0.038
9-11h	75 (22%)	64 (20%)	139 (21%)	0.038
> ou = 12h	62 (18%)	50 (16%)	112 (17%)	0.038
TOTAL	341 (100%)	315 (100%)	656 (100%)	

4. Discussão

No que concerne ao Questionário de Rastreamento Metabólico (QRM), o número de pessoas classificadas com hipersensibilidade alimentar e sinais e sintomas de disbiose intestinal foi maior que 50% do total da amostra. Em outros estudos semelhantes, esse dado, apesar de significativo, não se aproximou do encontrado no presente estudo; como é o caso de uma pesquisa realizada com estudantes de nutrição, no qual essa mesma variável representou 31% dos participantes (Zimmermann, Cezar, 2020). Em contrapartida, em uma pesquisa feita durante a pandemia da COVID-19 com professores universitários, foi encontrado que 75,4% da amostra apresentou médio risco para desenvolver disbiose (Dantas, Praxedes, Medeiros, 2021). Desse modo, as mudanças promovidas durante o período pandêmico podem ter favorecido o aumento de hipersensibilidade alimentar no ambiente universitário como um todo.

Em relação ao questionário demográfico, a idade mais prevalente foi de 21 anos, similar ao encontrada em diversos estudos com universitários, tendo em vista que o ambiente acadêmico discente é composto em sua maioria por jovens adultos, como mostra um estudo realizado em uma universidade de Florianópolis, com média de idade de 22,65 anos (Carioni, Araujo, 2020).

Já com relação ao sexo, encontra-se na literatura maior prevalência de hipersensibilidade entre as mulheres. Na presente pesquisa, esse dado não foi diferente, apesar do público majoritariamente feminino, a presença significativa de disbiose intestinal nos indivíduos do sexo masculino foi um achado relevante. Um estudo feito com a população espanhola avaliou o consumo de ultraprocessados entre os gêneros e encontrou que os hormônios sexuais possuem forte relevância na composição da microbiota. Além disso, os homens relataram maior consumo energético advindo de ultraprocessados e de bebidas alcoólicas, além de dificuldades

de adesão à Dieta Mediterrânea, contribuindo para o desenvolvimento de doenças metabólicas e alterações na microbiota intestinal (Cuevas-Sierra e Colaboradores, 2021). Somado a isso, há o agravante da COVID-19, no qual os homens se viram obrigados a se manterem ausentes dos espaços públicos e das interações de contato físico. Essa mudança na realidade, somada à maior vulnerabilidade masculina à presença de comorbidades pregressas e à manutenção de um estilo de vida pouco saudável, podem ter influenciado no achado incomum de disbiose no determinado gênero (Sousa e Colaboradores, 2021).

Sobre o curso de graduação, um estudo realizado com estudantes da área da saúde mostrou presença elevada de sinais e sintomas de disbiose no curso de psicologia, totalizando 77,78% da amostra, resultado similar ao do presente estudo, com 63,6% dos estudantes nessa condição. Também foi avaliada a saúde mental dos discentes e os de psicologia foram, junto aos de nutrição, os únicos que apresentaram altos níveis de ansiedade, o que pode explicar esse elevado índice de hipersensibilidade alimentar (Carioni, Araujo, 2020). Quanto ao curso de medicina, uma pesquisa realizada em uma instituição de Goiás apresentou 30% dos estudantes com disbiose, divergindo dos 50,4% desta pesquisa (Melo e Colaboradores, 2020). Para nutrição, um estudo realizado em 2018 no Piauí encontrou o resultado de disbiose em 43% da amostra, enquanto que um estudo de Fortaleza encontrou 8,79% dos estudantes com disbiose, em contraponto aos 51,7% do presente estudo (Alves e Colaboradores, 2020; Melo, de Oliveira, 2018). Os elevados níveis de hipersensibilidade alimentar na maioria dos cursos da saúde podem ser explicados pelas mudanças no estilo de vida durante a pandemia que, somados à alta demanda e exigências nas atividades, corroboraram para esse desequilíbrio corporal.

Quanto aos hábitos de vida influenciados pela COVID-19 coletados a partir do questionário da Convid, a literatura mostrou aumento da dificuldade de dormir. Em um

estudo realizado com adultos brasileiros, 46,3% da amostra apresentou redução na qualidade de sono; em outro, 43,5% das pessoas que não tinham problemas de sono passaram a ter (Liboredo e Colaboradores, 2021; Barros e Colaboradores, 2020). Estes dados corroboram com o encontrado no presente estudo, que quanto mais problemas para dormir, mais pessoas com sinais e sintomas de disbiose. Essa privação de sono está comprovadamente ligada aos danos à barreira intestinal, com consequente desenvolvimento de quadro de hipersensibilidade (Redondo-Useros e Colaboradores, 2020) e pode ser proveniente da realidade psicologicamente exaustiva vivenciada nesse período, além das mudanças bruscas nos hábitos de vida.

Em relação à saúde mental, uma pesquisa mostrou que, durante o período da pandemia, 40,4% dos brasileiros sentiram-se tristes ou deprimidos muitas vezes ou sempre, e um percentual ainda maior, 52,6%, referiu sentir-se ansioso ou nervoso sempre ou quase sempre (Barros e Colaboradores, 2020); no presente estudo, esses valores foram de 70 e 80%, respectivamente. Alterações no bem-estar psíquico podem desencadear em desregulação na função neural e na homeostase corporal e, além disso, desequilíbrios fisiológicos no eixo cérebro-intestino podem gerar mudanças no comportamento, quadros de depressão, ansiedade e estresse (Gundim e Colaboradores, 2021; Tonini, Vaz e Mazur, 2020). Desse modo, em ambos os casos, há sofrimento físico e mental ao indivíduo e, diante da pandemia da COVID-19, essa realidade foi muito comum entre os estudantes universitários.

A respeito da bebida alcoólica, mais de 59% dos jovens a consomem; em outro estudo, esse quantitativo é de 54,8% dos participantes (Alves e Colaboradores, 2020). Dentre a amostra com disbiose, 22% aumentaram o consumo de álcool no período pandêmico, e já foi comprovado que as mudanças ocasionadas pela COVID-19 interferiram nos hábitos e estilo de vida das pessoas, incluindo o aumento da ingestão de etílicos; entretanto, essa prática está diretamente associada à inflamação intestinal

e consequente disbiose (Souza e Colaboradores, 2022; Bishehsari e Colaboradores, 2017).

Sobre os hábitos alimentares, o consumo de “comfort foods”, aqui presentes como açúcares e embutidos, foi maior na população com disbiose. Essa dieta, composta majoritariamente de açúcar refinado, gorduras saturadas e similares, interfere no metabolismo e na diversidade da microbiota, promovendo o aumento de bactérias pró-inflamatórias, redução de bactérias protetoras e rompendo a barreira protetora intestinal (Redondo-Useros e Colaboradores, 2020). Foi evidenciado que o consumo elevado de açúcares refinados pela população geral pode desencadear alterações no metabolismo dos carboidratos. Essa conjuntura pode promover o desenvolvimento de resistência à insulina como consequência do quadro inflamatório crônico (Costa, 2021). Em contrapartida, a dieta baseada em vegetais possui efeitos moduladores benéficos, uma vez que auxilia na redução da inflamação e, portanto, melhora a sensibilidade à insulina (Beam, Clinger, Hao, 2021). Dessa forma, o consumo de vegetais deve ser mais incentivado, principalmente na população com sinais e sintomas de disbiose intestinal.

Um estudo que analisou a disbiose e o nível de atividade física apresentou a maior parte da população, com e sem disbiose, ativa, diferente da realidade do presente estudo, em que a maior parte da amostra praticou atividades um ou nenhum dia na semana (Jacobine, 2019). Essas divergências entre os estudos podem estar relacionadas à realidade pandêmica, que sedentarizou a população e dificultou ainda mais o acesso às práticas ativas, entretanto, a atividade física auxilia na modulação da composição da microbiota, ou seja, deve ser incentivada e a sua negligência associa-se positivamente ao desequilíbrio da microbiota intestinal saudável (Redondo-Useros e Colaboradores, 2020).

Quanto ao uso de telas, um estudo realizado com universitários mostrou que,

durante a pandemia, 20,91% dos estudantes relataram passar mais de 12h por dia fazendo uso de computador ou tablet, enquanto no período anterior à pandemia, esse valor era de 8,27% (Oliveira, 2021). No presente estudo, 17,1% dos estudantes se classificaram nessa mesma condição, dentre eles predominam os indivíduos com sinais e sintomas de disbiose. Uma outra pesquisa associou o tempo de tela e o risco metabólico, comprovando alterações no organismo derivadas desse hábito prolongado, como a elevação da glicose no sangue e a redução da sensibilidade à insulina (Jasbi e Colaboradores, 2022). Dessa forma, o uso de telas de forma exacerbada relaciona-se ao comportamento sedentário, presente mesmo com a prática de exercício físico, que desequilibra o organismo e o deixa mais suscetível a diferentes quadros patológicos.

5. Conclusão

As mudanças no estilo de vida durante o período da pandemia da COVID-19 impactaram significativamente no surgimento de sinais e sintomas de disbiose intestinal e, por consequência, na qualidade de vida dos estudantes. Sendo assim, foi possível identificar relação positiva entre os sinais e sintomas de disbiose e os problemas relacionados ao sono, bem como à saúde mental dos estudantes, ao consumo de álcool e ao tempo de tela. O estudo não identificou diferenças significativas entre o padrão alimentar e a prática de exercício físico nos estudantes com e sem disbiose, sendo necessárias pesquisas mais aprofundadas para maior entendimento do tema. Além disso, diante do encontrado, tornam-se interessantes adaptações na realidade universitária para que os discentes consigam atingir vitalidade positiva e, conseqüentemente, aumentar o rendimento acadêmico.

6. Referências

Alves, B. K. R. B.; Santos, L. C. dos; Sousa, P. V. de L.; Santos, G. M. dos; BARROS, N. V. dos A. Prevalência de sinais e sintomas sugestivos de disbiose intestinal em acadêmicos de uma instituição de ensino superior. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento (RBONE)*. Vol. 14. Num. 87. 2020. p. 588-597. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1324>

Barros, M. B. de A.; Lima, M. G.; Malta, D. C.; Szwarcwald, C. L.; Azevedo, R. C. S. de; Souza Júnior, P. R. B. de; Azevedo, L. O.; Machado, I. E.; Damacena, G. N.; Gomes, C. S.; Werneck, A. de O.; Silva, D. R. P da; Pina, M. de F.; Gracie, R. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 29. Num. 4. 2020. p. e2020427. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400018>

Beam, A.; Clinger, E.; Hao, L. Effect of Diet and Dietary Components on the Composition of the Gut Microbiota. *Nutrients*. Vol. 13. Num. 8. 2021. p. 2795. <https://doi.org/10.3390/nu13082795>

Bishehsari, F.; Magno, E.; Swanson, G.; Desai, V.; Voigt, R. M.; Forsyth, C. B.; Keshavarzian, A. Alcohol and Gut-Derived Inflammation. *Alcohol research : current reviews*. Vol. 38. Num. 2. 2017. p. 163–171. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5513683/>

Carioni, M. L.; Araujo, M. C. de. Associação entre disbiose intestinal e o nível de ansiedade em estudantes da saúde de uma universidade da grande Florianópolis. *Universidade do Sul de Santa Catarina*. 2020.

https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9730/1/TCC_MariaLuisaCarioni.pdf

Carvalho, A. F. M. de.; Sousa, G. G. de. The psychological effects of social distancing caused by the new Coronavirus in university students. *Research, Society and Development*. Vol. 10. Num. 8. 2021. p. e9710817245
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17245>.

Cordeiro, B. R. de M.; Oliveira, R. S. B. de. Prevalência de disbiose intestinal e sua relação com doenças crônicas não transmissíveis em estudantes de uma Instituição de Ensino Superior de Fortaleza-CE. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento (RBONE)*. Vol. 12. Num. 74. 2018. p. 767-775.
<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/790>

Costa, C. S. G. da. A importância da microbiota intestinal na saúde e em estados de disbiose: revisão narrativa. Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2021.
<http://hdl.handle.net/10284/10461>

Cuevas-Sierra, A.; Milagro, F. I.; Aranaz, P.; Martínez, J. A.; Riezu-Boj, J. I. Gut Microbiota Differences According to Ultra-Processed Food Consumption in a Spanish Population. *Nutrients*. Vol. 13. Num. 8. 2021. p. 2710.
<https://doi.org/10.3390/nu13082710>

Dantas, C. da R.; Praxedes, M. da C.; Medeiros, K. B. Análise do risco de Disbiose em professores de uma instituição privada de Natal-RN. *Repositório Institucional do Centro Universitário do Rio Grande do Norte*. 2021.
<http://repositorio.unirn.edu.br/jspui/handle/123456789/329>

Ferreira, E. G.; Araujo, M. C. de; Disbiose intestinal em estudantes do curso de nutrição de uma universidade da grande Florianópolis. *Revista Brasileira de*

Obesidade, Nutrição e Emagrecimento (RBONE). Vol. 14. Num. 90. 2022. p. 1240-1248. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/154>

Gundim, V. A.; Encarnação, J. P. da; Santos, F. C.; Santos, J. E. dos; Vasconcellos, E. A.; Souza, R. C. de. Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de covid-19. Revista Baiana de Enfermagem. Vol. 35. 2020. <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/37293>

Halverson, T.; Alagiakrishnan, K. Gut microbes in neurocognitive and mental health disorders. Annals of Medicine. Vol. 52. Num. 8. 2020. p. 423-443. <https://doi.org/10.1080/07853890.2020.1808239>

ICICT, Fiocruz. ConVid - Pesquisa de Comportamentos. 2020. <https://www.convid.fiocruz.br/>

Illiano, P.; Brambilla, R.; Parolini, C. The mutual interplay of gut microbiota, diet and human disease. The FEBS journal. Vol. 287. Num. 5. 2020. p. 833–855. <https://doi.org/10.1111/febs.15217>

Jacobine, T. A. Disbiose intestinal e nível de atividade física: um estudo com estudantes de Nutrição de um centro universitário no interior de Pernambuco. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Vitória, 2019. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/33824>

Jasbi, P.; Mohr, A. E.; Shi, X.; Mahmood, T.; Zhu, Q.; Bruening, M.; Gu, H.; Whisner, C. Microbiome and metabolome profiles of high screen time in a cohort of healthy college students. Sci Rep. Vol. 12. Num. 3452. 2022. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07381-3>

Liboredo, J.C.; Anastácio, L.R.; Ferreira, L.G.; Oliveira, L. A.; Della Lucia, C. M.

Quarantine During COVID-19 Outbreak: Eating Behavior, Perceived Stress, and Their Independently Associated Factors in a Brazilian Sample. *Front Nutr.* Vol. 8. 2021. p. 704619. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.7046>.

Mangiola, F.; Nicoletti, A.; Gasbarrini, A.; Ponziani, F. R. Gut microbiota and aging. *European review for medical and pharmacological sciences.* Vol. 22. Num. 21. 2018. p. 7404–7413. https://doi.org/10.26355/eurev_201811_16280

Matenchuk, B. A.; Mandhane, P. J.; Kozyrskyj, A. L. Sleep, circadian rhythm, and gut microbiota. *Sleep medicine reviews.* Vol. 53. 2020. p. 101340 <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101340>

Melo, B. R. C. de; De Oliveira R. S. B. Prevalência de disbiose intestinal e sua relação com doenças crônicas não transmissíveis em estudantes de uma Instituição de Ensino Superior de Fortaleza-CE. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.* Vol. 12. Num. 74. 2018. p. 767-775. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/790>

Melo, G. H.; Ribeiro, A. C.; Carneiro, N. S.; Melo Junior, G. de; Naves, J. S.; Araújo, V. A. de; Oliveira Filho, R. M. Prevalência de sinais e sintomas de disbiose intestinal em estudantes do curso de medicina de uma instituição de ensino superior privada em Mineiros – GO. *Ciências da saúde: teoria e prática.* 2020. p. 123-133.

Motiani, K. K.; Collado, M. C.; Eskelinen, J.J.; Virtanen, K. A.; Löyttyniemi, E.; Salminen, S. Nuutila, P.; Kalliokoski, K. K.; Hannukainen, J. C. Exercise Training Modulates Gut Microbiota Profile and Improves Endotoxemia. *Med Sci Sports Exerc.* Vol. 52. Num. 1. 2020. p. 94-104. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002112>

Oliveira, N. Avaliação das mudanças no estilo de vida e consumo de alimentos de universitários durante a pandemia de covid-19. *Revista da JOPIC.* Vol. 7. Num. 11.

2021. <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/jopic/article/view/2890>

Pantoja, C. L.; Costa, A. C. C.; Costa, P. L. de S.; Andrade, M. de A. H.; Silva, V. V.; Brito, A. P. S. O.; Garcia, H. C. R. Diagnóstico e tratamento da disbiose: Revisão Sistemática. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. Sup. 32. Num. 32. 2019. p. e1368. <https://doi.org/10.25248/reas.e1368.2019>

Pinheiro, W. K. L.; de Oliveira, M. P. F.; VIEIRA, K. H. Prevalência de hipersensibilidade e disbiose intestinal em docentes. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento (RBONE)*. Vol. 15. Num. 94. 2022. p. 513-520. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1751>

Pohl, K.; Moodley, P.; Dhanda, A. D. Alcohol's Impact on the Gut and Liver. *Nutrients*. Vol. 13. Num. 9. 2021. p. 3170. <https://doi.org/10.3390/nu13093170>

Redondo-Useros, N.; Nova, E.; González-Zancada, N.; Díaz, L. E.; Gómez-Martínez, S.; Marcos, A. Microbiota and Lifestyle: A Special Focus on Diet. *Nutrients*. Vol. 12. Num. 6. 2020. p. 1776. <https://doi.org/10.3390/nu12061776>

Scarmozzino, F.; Visioli, F. Covid-19 and the Subsequent Lockdown Modified Dietary Habits of Almost Half the Population in an Italian Sample. *Foods*. Vol. 9. Num. 5. 2020. p. 675. <https://doi.org/10.3390/foods9050675>

Sousa A. R de.; Alves G. V.; Queiroz A. M.; Florêncio R. M. S.; Moreira W. C.; Nóbrega M. do P. S. de S.; et al. Men's mental health in the COVID-19 pandemic: is there a mobilization of masculinities?. *Rev Bras Enferm*. Vol. 74. e20200915. 2021. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0915>

Souza, T. C. M.; Oliveira, L. A.; Daniel, M.M.; Ferreira, L.G.; Della Lucia, C. M.; Liboredo, J. C.; Anastácio, L. R. Lifestyle and eating habits before and during COVID-

19 quarantine in Brazil. *Public Health Nutrition*. Vol. 25. Num. 1. 2022. p. 65–75.
https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/lifestyle-and-eating-habits-before-and-during-covid19-quarantine-in-brazil/3F207E99252D3091D57744BCE691819A?utm_campaign=shareaholic&utm_medium=copy_link&utm_source=bookmark

Stone, M.; Jones, D. S. The patient`s story; the cliinician`s thinking - A place to start. Institute for Functional Medicine. *Textbook of functional medicine*. 2005. p. 689-702.

Tonini, I. G. de O.; Vaz, D. S. S.; Mazur, C. E. Gut-brain axis: relationship between intestinal microbiota and mental disorders. *Research, Society and Development*. Vol. 9. Num. 7. 2020. p. e499974303, 2020.
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4303>

Verma, H.; Phian, S.; Lakra, P.; Kaur, J.; Subudhi, S.; Lal, R.; Rawat, C. D. Human Gut Microbiota and Mental Health: Advancements and Challenges in Microbe-Based Therapeutic Interventions. *Indian journal of microbiology*. Vol. 60. Num. 4. 2020. p. 405–419. <https://doi.org/10.1007/s12088-020-00898-z>

Vieira, G. C.; Castro, F. F. dos S. Aspectos fisiopatológicos da disbiose intestinal em estudantes de uma instituição de ensino privada do Distrito Federal. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. 13. Num. 1. 2021. p. e5249.
<https://doi.org/10.25248/reas.e5249.2021>

Zimmermann, L.; Cezar, T. Prevalência de sinais e sintomas avaliados em um grupo de emagrecimento de um centro universitário do oeste do paraná. *Fag Journal of Health (FJH)*. Vol. 2. Num. 2. 2020., p. 284-292.
<https://fjh.fag.edu.br/index.php/fjh/article/view/159>

7. Apêndices

APÊNDICE A – Formulário Online

RELAÇÃO ENTRE SINAIS E SINTOMAS DE DISBIOSE INTESTINAL E ESTILO DE VIDA DURANTE A PANDEMIA DA COVID- 19 EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS

*Obrigatório

1. Com relação à pesquisa "Relação entre sinais e sintomas de disbiose intestinal e estilo de vida durante a pandemia da COVID-19 em estudantes universitários": *

Marcar apenas uma oval.

- Aceito participar da pesquisa
- Não aceito participar da pesquisa

**Termo de
Consentimento
Livre e**

Você está sendo convidado a participar como voluntário da pesquisa "Relação entre sinais e sintomas de disbiose intestinal e estilo de vida durante a pandemia da COVID-19 em estudantes universitários". Você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de lido e entendido este documento. Caso você tenha alguma dúvida, entre em contato com as pesquisadoras responsáveis pela pesquisa. Caso prefira, converse com os seus familiares e amigos antes de tomar uma decisão.

PROPÓSITO DA PESQUISA

O propósito da pesquisa é relacionar os sinais e sintomas de disbiose intestinal com o estilo de vida de estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19. A disbiose intestinal é uma condição clínica que se comprovada, poderá causar repercussões negativas na sua qualidade de vida e tem uma íntima relação com o seu estilo de vida adotado. Assim, utilizaremos a pesquisa para identificar se o estilo de vida trouxe impacto para a sua saúde intestinal.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), você receberá três questionários para serem respondidos on-line. Estes questionários são: Questionário Demográfico, Questionário de Rastreamento Metabólico e o Questionário ConVid - Pesquisa de Comportamentos. Você receberá o link do questionário ou o QR CODE para ter acesso às perguntas e o tempo estimado para a realização da pesquisa é de aproximadamente 5 minutos. Como a coleta de dados será em ambiente virtual, solicitamos que você guarde uma cópia deste documento físico ou por foto, podendo ser realizada uma captura de tela.

RISCOS

Essa pesquisa não gerará riscos diretos para a sua saúde. As pesquisadoras se comprometem a ter o máximo de zelo com as informações coletadas. Na pesquisa não ocorrerá a sua identificação e será garantido o sigilo dos seus dados. Além disso, as pesquisadoras não se direcionarão de forma direta e individual a você o convidando para responder os questionários.

BENEFÍCIOS

Você, participante da pesquisa, não terá nenhum benefício direto, porém, a divulgação das conclusões desta pesquisa acrescentará conhecimento à comunidade científica e poderá oferecer informações para a adoção de estratégias de educação alimentar e nutricional para a comunidade acadêmica.

Esclarecido

CUSTOS

Você não possuirá nenhum tipo de custo para participar da pesquisa, uma vez que a coleta de dados acontecerá no próprio campus da FPS e através de formulários on-line.

CONFIDENCIALIDADE

Caso você deseje participar da pesquisa, as informações coletadas serão mantidas em confidencialidade. A pesquisa, para ocorrer, não precisa da sua identificação, garantindo seu sigilo.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Você possui liberdade para interromper sua participação na pesquisa a qualquer momento sem sofrer nenhuma penalidade. Caso deseje, você deverá comunicar às pesquisadoras responsáveis pelo projeto e seus dados serão imediatamente excluídos e a coleta interrompida.

ACESSO AOS RESULTADOS DA PESQUISA

Você possui direito de pedir acesso aos resultados encontrados na pesquisa e, caso queira, você poderá pedir uma cópia impressa dos resultados. Outra forma de obter acesso será pela divulgação online através de e-mail, basta entrar em contato com a equipe de pesquisa.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

Você terá garantia de acesso à informação em qualquer etapa da pesquisa. Neste caso, por favor, contate: Patrícia Calado Ferreira Pinheiro Gadelha por telefone (81) 99921-4228, em horário comercial das 08 às 18 horas, ou pelo e-mail patricia.calado@fps.edu.br; Fernanda Camila Ferreira da Silva Calisto pelo telefone (81) 999546898, em horário comercial das 08 às 18 horas, ou pelo e-mail fernandacamilas@hotmail.com; Maria Fernanda Guedes de Albuquerque Melo pelo telefone (81) 99187-2574, em horário comercial das 08 às 18 horas, ou pelo e-mail nandalbuquerque28@gmail.com; Letícia Valente Vila Nova pelo telefone (81) 98209-7557, em horário comercial das 08 às 18 horas, ou pelo e-mail leticiavalentevn@gmail.com. Caso haja qualquer dúvida, você também pode entrar em contato com o CEP-FPS. O CEP da FPS está situado na Av. Mascarenhas de Moraes, nº4861, Imbiribeira, Recife, PE. Tel: (81) 3035-7777/(81)33127777 ou (81) 33127755 – E-mail: comite.etica@fps.edu.br. O CEP da FPS funciona de 2ª a 6ª feira, nos seguintes horários: 08:30 às 11:30 e 14:00 às 16:30.

2. **CONSENTIMENTO** *

Li as informações acima e entendi o propósito do estudo. Ficaram claros para mim quais são os procedimentos a serem realizados, os riscos, os benefícios e a garantia de esclarecimentos permanentes. Entendi também que a minha participação é isenta de despesas, que tenho garantia de acesso aos dados e que minhas dúvidas serão explicadas a qualquer tempo.

Entendo que meu nome não será publicado e será assegurado o meu anonimato. Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e sei que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o andamento da pesquisa, sem prejuízo ou penalização alguma.

Diante do exposto acima, você concorda em participar desta pesquisa?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Com relação à sua idade

3. Você é maior de 18 anos?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Questionário
Sociodemográfico

Responda de acordo com seus dados pessoais.

4. Qual a sua idade em anos? *

*apenas números podem ser usados nesse campo.

5. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Outro

6. Curso *

Marcar apenas uma oval.

- Enfermagem
- Farmácia
- Fisioterapia
- Medicina
- Nutrição
- Odontologia
- Psicologia

7. Período *

Marcar apenas uma oval.

- Primeiro
- Segundo
- Terceiro
- Quarto
- Quinto
- Sexto
- Sétimo
- Oitavo
- Nono
- Décimo
- Décimo primeiro
- Décimo segundo

Questionário de
Rastreamento Metabólico
Adaptado

Assinale nos quadros abaixo a sua experiência pessoal perante cada um dos sintomas descritos, nos referidos períodos de tempo.

Escala de pontos:

- 0 – nunca ou quase nunca teve o sintoma
- 1 – ocasionalmente teve, efeito não foi severo
- 2 – ocasionalmente teve, efeito foi severo
- 3 – frequentemente teve, efeito não foi severo
- 4 – frequentemente teve, efeito foi severo

8. Sintoma: **Náuseas, vômitos** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Sintoma: **Diarreia** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Sintoma: **Constipação, prisão de ventre** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Sintoma: **Sente-se inchado, com abdômen distendido** *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Sintoma: **Arroto e/ou gases intestinais ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Sintoma: **Azia ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Sintoma: **Dor estomacal/intestinal ***

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1	2	3	4
Últimos 30 dias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Última semana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Últimas 48h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Questionário ConVid
- adaptado

Assinale o que condiz com a sua realidade para cada uma das perguntas abaixo:

15. VAMOS PERGUNTAR SOBRE AS DIFICULDADES QUE VOCÊ TEVE QUE ENFRENTAR DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS: *
- A pandemia afetou a qualidade do seu sono?**

Marcar apenas uma oval.

- Não afetou, continuo dormindo bem
- Comecei a ter problemas de sono
- Continuei tendo os mesmos problemas de sono
- Eu já tinha problemas de sono e eles pioraram bastante
- Eu já tinha problemas de sono, mas eles diminuíram

16. EM RELAÇÃO AO ESTADO DE ÂNIMO DURANTE A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS: *
- No período da pandemia, com que frequência você se sentiu triste ou deprimido(a)?**

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
- Poucas vezes
- Muitas vezes
- Sempre

17. **No período da pandemia, com que frequência você se sentiu ansioso(a) ou nervoso(a)?** *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
- Poucas vezes
- Muitas vezes
- Sempre

18. AGORA VAMOS FAZER PERGUNTAS SOBRE MUDANÇAS DE HÁBITOS DURANTE A PANDEMIA: *

Quanto ao Tabagismo: Você é fumante?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

19. **Durante a pandemia, em média, quantos cigarros você passou a fumar por dia?**
(Se não fuma, não precisa responder)

Marcar apenas uma oval.

- Não fumo cigarros, só outros produtos de tabaco
 Menos que 1 por dia
 De 1 a 9 cigarros
 De 10 a 19 cigarros
 De 20 a 29 cigarros
 De 30 a 39 cigarros
 40 ou mais cigarros

20. **Durante a pandemia: ***

Marcar apenas uma oval.

- Não consumi bebida alcoólica
 Continuei bebendo/bebia com a mesma frequência
 Estou bebendo/bebia mais do que costumava
 Estou bebendo/bebia menos do que costumava
 Tinha parado de beber, mas comecei a beber novamente

21. DURANTE A PANDEMIA, VOCÊ PASSOU A COMER ESSES ALIMENTOS EM QUANTOS DIAS DA SEMANA? *

Verduras/legumes crus ou cozidos:

Marcar apenas uma oval.

- 1 dia ou menos
 De 2 a 4 dias
 5 dias ou mais

22. **Frutas:** *

Marcar apenas uma oval.

- 1 dia ou menos
 De 2 a 4 dias
 5 dias ou mais

23. **Alimentos integrais (pães, arroz, biscoitos, aveia, macarrão, grãos integrais, granola, linhaça):** *

Marcar apenas uma oval.

- 1 dia ou menos
 De 2 a 4 dias
 5 dias ou mais

24. **Presunto, salame, mortadela, salsicha, linguiça ou hambúrguer:** *

Marcar apenas uma oval.

- 1 dia ou menos
 De 2 a 4 dias
 5 dias ou mais

25. **Chocolates, biscoitos doces, pedaços de torta:** *

Marcar apenas uma oval.

- 1 dia ou menos
 De 2 a 4 dias
 5 dias ou mais

26. QUANTO À PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA:

Durante a pandemia do novo coronavírus, quantos dias por semana você pratica/praticava exercício físico ou esporte?

Marcar apenas uma oval.

- Menos de um dia por semana
 1 a 2 dias
 3 a 4 dias
 5 ou mais dias

27. Agora escreva sua resposta (em horas/dia) abaixo:

*

Durante a pandemia, quantas horas por dia você tem feito uso do computador ou tablet?

(Digite 0 (zero) se você não faz uso de computador ou tablet)

*apenas números podem ser usados nesse campo.

8. Normas de Submissão da Revista – RBONE

INSTRUÇÕES PARA ENVIO

O artigo submetido deve ser digitado em espaço duplo, papel tamanho A4 (21 x 29,7), com margem superior de 2,5 cm, inferior 2,5, esquerda 2,5, direita 2,5, sem numerar linhas, parágrafos e as páginas; as legendas das figuras e as tabelas devem vir no local do texto, no mesmo arquivo.

FORMATO DOS ARQUIVOS

Para o texto, usar editor de texto do tipo Microsoft Word para Windows ou equivalente, fonte Arial, tamanho 12, as figuras deverão estar nos formatos JPG, PNG ou TIFF.

ARTIGO ORIGINAL

Um artigo original deve conter a formatação acima e ser estruturado com os seguintes itens:

Página título: deve conter (1) o título do artigo, que deve ser objetivo, mas informativo; (2) nomes completos dos autores; instituição (ões) de origem (afiliação), com cidade, estado e país, se fora do Brasil; (3) nome do autor correspondente e endereço completo; (4) e-mail de todos os autores.

Resumo: deve conter (1) o resumo em português, com não mais do que 250 palavras, estruturado de forma a conter: introdução e objetivo, materiais e métodos, discussão, resultados e conclusão; (2) três a cinco palavras-chave. Usar obrigatoriamente termos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS); (3) o título e o resumo em inglês (abstract), representando a tradução do título e do resumo para a língua inglesa; (4) três a cinco palavras-chave em inglês (key words).

Introdução: deve conter (1) justificativa objetiva para o estudo, com referências pertinentes ao assunto, sem realizar uma revisão extensa e o objetivo do artigo deve

vir no último parágrafo.

Materiais e Métodos: deve conter (1) descrição clara da amostra utilizada; (2) termo de consentimento para estudos experimentais envolvendo humanos e animais, conforme recomenda as resoluções 466/12 e 510/16; (3) identificação dos métodos, materiais (marca e modelo entre parênteses) e procedimentos utilizados de modo suficientemente detalhado, de forma a permitir a reprodução dos resultados pelos leitores; (4) descrição breve e referências de métodos publicados, mas não amplamente conhecidos; (5) descrição de métodos novos ou modificados; (6) quando pertinente, incluir a análise estatística utilizada, bem como os programas utilizados. No texto, números menores que 10 são escritos por extenso, enquanto que números de 10 em diante são expressos em algarismos arábicos.

Resultados: deve conter (1) apresentação dos resultados em sequência lógica, em forma de texto, tabelas e ilustrações; evitar repetição excessiva de dados em tabelas ou ilustrações e no texto; (2) enfatizar somente observações importantes.

Discussão: deve conter (1) ênfase nos aspectos originais e importantes do estudo, evitando repetir em detalhes dados já apresentados na Introdução e nos Resultados; (2) relevância e limitações dos achados, confrontando com os dados da literatura, incluindo implicações para futuros estudos; (3) ligação das conclusões com os objetivos do estudo.

Conclusão: deve ser obtida a partir dos resultados obtidos no estudo e deve responder os objetivos propostos.

Agradecimentos: deve conter (1) contribuições que justificam agradecimentos, mas não autoria; (2) fontes de financiamento e apoio de uma forma geral.

Citação: deve utilizar o sistema autor-data. Fazer a citação com o sobrenome do autor (es) seguido de data separado por vírgula e entre parênteses. Exemplo: (Bacurau, 2001). Até três autores, mencionar todos, usar a expressão colaboradores, para quatro ou mais autores, usando o sobrenome do primeiro autor e a expressão. Exemplo: (Navarro e colaboradores, 2001).

A citação só poderá ser a parafraseada.

Referências: as referências devem ser escritas em sequência alfabética. O estilo das referências deve seguir as normas da RBONE e os exemplos mais comuns são mostrados a seguir. Deve-se evitar utilização de "comunicações pessoais" ou "observações não publicadas" como referências.

Exemplos:

1) Artigo padrão em periódico (deve-se listar todos os autores):
Amorim, P.A. Distribuição da Gordura Corpórea como Fator de Risco no desenvolvimento de Doenças Arteriais Coronarianas: Uma Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Londrina. Vol. 2. Num. 4. 1997. p. 59-75.

2) Autor institucional:

Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Institui diretrizes para Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Portaria interministerial, Num. 1010 de 8 de maio de 2006. Brasília. 2006.

3) Livro com autor (es) responsáveis por todo o conteúdo:

Bacurau, R.F.; Navarro, F.; Uchida, M.C.; Rosa, L.F.B.P.C. Hipertrofia Hiperplasia: Fisiologia, Nutrição e Treinamento do Crescimento Muscular. São Paulo. Phorte. 2001.

p. 210.

4) Livro com editor (es) como autor (es):

Diener, H.C.; Wilkinson, M. editors. Druginduced headache. New York. Springer-Verlag. 1988. p. 120.

5) Capítulo de livro:

Tateyama, M.S.; Navarro, A.C. A Eficiência do Sistema de Ataque Quatro em Linha no Futsal. IN Navarro, A.C.; Almeida, R. Futsal. São Paulo. Phorte. 2008.

6) Dissertação de Mestrado ou Tese de Doutorado:

Navarro, A.C. Um Estudo de Caso sobre a Ciência no Brasil: Os Trabalhos em Fisiologia no Instituto de Ciências Biomédicas e no Instituto de Biociência da Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado. PUC-SP. São Paulo. 2005.

TABELAS

As tabelas devem ser numeradas sequencialmente em algarismo arábico e ter títulos sucintos, assim como, podem conter números e/ou textos sucintos (para números usar até duas casas decimais após a vírgula; e as abreviaturas devem estar de acordo com as utilizadas no corpo do texto; quando necessário usar legenda para identificação de símbolos padrões e universais).

As tabelas devem ser criadas a partir do editor de texto Word ou equivalente, com no mínimo fonte de tamanho 10.