



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

Anelise Sandri

**Clusters de comportamentos do estilo de vida de universitários brasileiros:  
Coorte UNILIFE-M**

Florianópolis  
2023

Anelise Sandri

**Clusters de comportamentos do estilo de vida de universitários brasileiros:  
Coorte UNILIFE-M**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra em Saúde Coletiva.

Orientador(a): Prof. Thiago Sousa Matias, Dr.

Florianópolis  
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Sandri, Anelise

Clusters de comportamentos do estilo de vida de  
universitários brasileiros : Coorte UNILIFE-M / Anelise  
Sandri ; orientador, Thiago Sousa Matias, 2023.  
82 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós  
Graduação em Saúde Coletiva, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Saúde Coletiva. 2. Estilo de Vida. 3. Fatores  
Sociodemográficos. 4. Análise por Conglomerados. 5.  
Estudantes. I. Sousa Matias, Thiago . II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva. III. Título.

Anelise Sandri

**Clusters de comportamentos do estilo de vida de universitários brasileiros:  
Coorte UNILIFE-M**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 21 de novembro de 2023, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof<sup>a</sup>. Eleonora d'Orsi, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup>. Helena Ferreira Moura, Dr.<sup>a</sup>  
Universidade de Brasília

Prof. Cassiano Ricardo Rech, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para a obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva.

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva

---

Prof. Thiago Sousa Matias, Dr.  
Orientador

Florianópolis  
2023

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar expressando meus agradecimentos a minha família, que mesmo de longe, sempre esteve ao meu lado quando precisei, me dando todo o suporte possível para seguir estudando e ir em busca dos meus sonhos. Em especial a minha mãe, professora aposentada, meu exemplo de pessoa e profissional.

Gostaria de agradecer ao meu orientador, professor Dr. Thiago Sousa Matias, que está ao meu lado desde a residência multiprofissional e que influenciou diretamente na minha escolha pelo mestrado em saúde coletiva (e eu sou muito grata por isso), por todas as trocas que tivemos e pela oportunidade de participar de um estudo tão importante sobre a saúde (mental e física) dos universitários, sobretudo através de uma pesquisa tão grandiosa que é a coorte UNILIFE-M.

Queria agradecer também a todos os pesquisadores do Grupo MOTUS, em especial a Maria Eduarda, que liderou as coletas do piloto MENTAL-UNI junto comigo dentro da UFSC, e a todos os “UNILIFERS” espalhados pelo Brasil, aprendi muito com vocês, obrigada pela parceira. Ainda sobre a experiência das coletas, dizer que pude vivenciar de perto o quão desafiador é fazer ciência dentro de uma universidade pública, com barreiras institucionais, financeiras e até de recursos humanos; mas ao mesmo tempo, dizer que toda essa experiência valeu muito a pena, com conhecimentos que serviram para além da própria pesquisa, de vida mesmo.

Outra experiência transformadora, foi a que vivi junto aos meus companheiros da Associação de Pós-Graduação, da gestão “Atenta e forte!”, muito grata pela oportunidade de ter participado de um Conselho Universitário, da possibilidade de interagir com estudantes de outros Programas, tudo isso me proporcionou um olhar mais amplo sobre a própria educação na Pós-graduação; uma experiência realmente transformadora, que me fez refletir sobre a necessidade de não naturalizarmos, nem romantizarmos situações que geram sobrecargas aos pós-graduandos, elas podem vir de diversas formas e são, muitas vezes, adoecedoras. Que mais pesquisas surjam a respeito deste tema tão urgente que é a saúde dos universitários, sobretudo a mental.

E por último, mas não menos importante, agradecer também a todos os meus professores (que tive a honra de conhecer), aos meus colegas das disciplinas e da Representação Discente do Programa em Saúde Coletiva, TODOS excelentes profissionais e fonte de inspiração para seguir na carreira acadêmica. Agradecer também aos meus amigos, que não largaram a minha mão quando eu precisei, dizer que vocês são a minha família aqui em Santa Catarina.

## RESUMO

O ingresso na universidade costuma gerar readaptações no estilo de vida das pessoas e o ambiente acadêmico pode se tornar uma fonte de estresse e favorecer estilos de vida pouco saudáveis. Tendo em vista que esses comportamentos tendem a se associar, a presença de *clusters* de comportamentos do estilo de vida parece ter implicações positivas no desenho de intervenções preventivas e de promoção da saúde. Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar *clusters* de comportamentos do estilo de vida de universitários brasileiros quanto à prática de atividade física, comportamentos alimentar, comportamento sedentário, uso de substâncias, gerenciamento do estresse, suporte social e sono. Trata-se de um recorte observacional transversal da linha de base da fase piloto de um estudo de coorte prospectivo multicêntrico. As coletas tiveram dois momentos (linha de base e fase II), e foi estimada a participação de 500 graduandos e pós-graduandos. As coletas ocorreram através do preenchimento do questionário SMILE-C e de perguntas abertas e fechadas, via plataforma online REDCap. Para a análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com resultados expressos em frequências relativas e medida de tendência central para a caracterização da amostra. A formação dos *clusters* com comportamentos semelhantes foi gerada através do algoritmo *Two-step cluster* no Software IBM SPSS. Para associação entre os *clusters* e fatores associados, os testes de qui-quadrado e de Kruskal-Wallis foram utilizados, considerou-se significantes  $p < 0,05$ . Participaram do estudo 941 estudantes, 90 foram excluídos por dados incompletos, restando 851 elegíveis para a formação dos *clusters*. Foram reconhecidos três diferentes perfis: o *cluster 1 (At-Risk)*, com os piores valores para todos os domínios dos estilos de vida analisados; o *cluster 2 (Screeners)*, aparentemente com pior estilo de vida para o comportamento sedentário ( $z = -0,51 \pm 0,37$ ), mas com escore  $z$  positivo para as demais variáveis e o *cluster 3 (Non-Screeners)*, aparentemente o mais saudável e com melhor estilo de vida para o comportamento sedentário ( $z = 1,42 \pm 0,86$ ) e comportamento alimentar ( $z = 0,54 \pm 0,72$ ). Observou-se ainda, a média  $> 3$  pontos para prática de atividade física,  $3,27 \pm 0,84$  pontos no *Non-Screeners*, e  $3,19 \pm 1,00$  pontos no *Screeners*. Foi observado que existe uma associação do sexo ( $p < 0,001$ ), escolaridade ( $p = 0,002$ ), diagnóstico de transtorno mental ( $p = 0,004$ ) e renda ( $p = 0,010$ ) com *cluster* de estilo de vida, sendo que o *At-risk* é aquele com uma maior proporção de mulheres (64,6%), graduandos (95,0%), histórico de diagnóstico de transtorno mental (19,6%) e de renda média mensal familiar entre de R\$1.255,00 e R\$2.004,00 (31,5%); em contrapartida, o *Screeners* apresentou a maior proporção de valores acima de R\$11.262,00 (12,2%) e de pessoas brancas (49,2%) ( $p = 0,095$ ). Já o *Non-Screeners* apresentou maior idade média  $25,38 \pm 8,11$  ( $p = 0,000$ ), maior proporção de casados (8,2%) ( $p = 0,000$ ) e de heterossexuais (84,6%) ( $p = 0,000$ ). Identificar diferentes *clusters* de comportamentos de saúde é importante, visto que permite detectar situações de vulnerabilidade para o estilo de vida. O reconhecimento desses *clusters* podem servir como direcionamentos para políticas institucionais orientadas aos grupos mais expostos aos riscos sociais e ambientais, favorecendo a diminuição de potenciais problemas à saúde dentro das universidades.

**Palavras-chave:** estilo de vida; fatores sociodemográficos; análise por conglomerados; estudantes.

## ABSTRACT

Entering college usually generates readaptations in people's lifestyles and the academic environment can become a source of stress and favor unhealthy lifestyles. Given that these behaviors tend to be associated, the presence of clusters of lifestyle behaviors appears to have positive implications for the design of preventive and health promotion interventions. This research aimed to characterize clusters of lifestyle behaviors of Brazilian university students regarding the practice of physical activity, eating behaviors, sedentary behavior, substance use, stress management, social support, and sleep. This is a cross-sectional observational section of the baseline of the pilot phase of a multicenter prospective cohort study. The collections had two moments (baseline and phase II), and the participation of 500 undergraduate and postgraduate students was estimated. Data was collected via the SMILE-C questionnaire and open and closed questions, using the REDCap online platform. For data analysis, descriptive statistics was used with results expressed in relative frequencies and a measure of central tendency to characterize the sample. The formation of clusters with similar behaviors was generated using the Two-step cluster algorithm in IBM SPSS Software. For associations between clusters and associated factors, the chi-square and Kruskal-Wallis tests were used,  $p < 0.05$  was considered significant. 941 students participated in the study, from which 90 were excluded due to incomplete data, leaving 851 eligible for the formation of clusters. Three different profiles were recognized: cluster 1 (At-Risk), with the worst values for all lifestyle domains analyzed; cluster 2, apparently with a worse lifestyle for sedentary behavior ( $z = -0.51 \pm 0.37$ ), but with a positive z-score for the other lifestyle variables, called Screeners, and cluster 3 (Non-Screeners), apparently healthier and with a better lifestyle for sedentary behavior ( $z = 1.42 \pm 0.86$ ) and eating behavior ( $z = 0.54 \pm 0.72$ ). It was also observed the average  $> 3$  points for physical activity,  $3.27 \pm 0.84$  points for Non-Screeners, and  $3.19 \pm 1.00$  points for Screeners. It was found that gender ( $p < 0.001$ ) education level ( $p = 0.002$ ), and diagnosis of mental disorder ( $p = 0.004$ ) and income ( $p = 0.010$ ) are associated with the lifestyle cluster, with At-risk being the one with a higher proportion of women (64.6%), undergraduates (95%) and with a history of diagnosis of mental disorder (19.6%) and income between R\$1.255,00 e R\$2.004,00 (31,5%); in contrast, the *Screeners cluster showed* a higher proportion of values above R\$11.262,00 (12,2%) and white people (49,2%) ( $p = 0,095$ ). Non-Screeners had a higher average age  $25,38 \pm 8,11$  ( $p = 0,000$ ), a higher proportion of married people (8.2%) ( $p = 0.000$ ), and heterosexuals (84.6%) ( $p = 0.000$ ). It is important to identify different clusters of health behaviors, as it allows the detection of situations of vulnerability. The recognition of these clusters can serve as guidance for institutional policies aimed at groups that are more exposed to social and environmental risks, favoring the reduction of potential health problems within universities.

**Keywords:** life style; sociodemographic factors; cluster analysis; students.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Variáveis do estudo, natureza e forma de avaliação.....	25
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características sociodemográficas e de histórico de saúde de estudantes universitários brasileiros. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022.....	58
Tabela 2 - Clusters de comportamento do estilo de vida de estudantes universitários brasileiros identificados utilizando a análise de Two-step cluster. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022.....	60
Tabela 3 - Associações das características sociodemográficas e de histórico de saúde com clusters de comportamento do estilo de vida de estudantes universitários brasileiros. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIC	Critério de Informação Bayesiano
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	International Physical Activity Questionnaire
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNS	Política Nacional de Saúde
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
REDCap	Research Electronic Data Capture
SMILE-C	The Short Multidimensional Inventory Lifestyle Evaluation -
CONFINEMENT	
STROBE	Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UnB	Universidade de Brasília
UNIMONTES	Universidade Estadual de Montes Claros

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.2 OBJETIVOS .....	15
<b>1.2.1 Objetivo Geral</b> .....	15
<b>1.2.2 Objetivos Específicos</b> .....	15
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	16
2.1 O INGRESSO NA UNIVERSIDADE E OS COMPORTAMENTOS DO ESTILO DE VIDA DOS ESTUDANTES.....	16
2.2 CLUSTERS DE COMPORTAMENTOS DO ESTILO DE VIDA RELACIONADOS À SAÚDE E SUAS IMPLICAÇÕES NAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	19
<b>3. MÉTODO</b> .....	22
3.1 DESENHO DO ESTUDO .....	22
3.2 LOCAL E POPULAÇÃO DO ESTUDO .....	22
3.3 AMOSTRAGEM.....	23
3.4 COLETA DE DADOS.....	24
3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	24
3.6 INSTRUMENTOS E MEDIDAS.....	30
<b>3.6.1 The Short Multidimensional Inventory Lifestyle Evaluation – CONFINEMENT (SMILE-C)</b> .....	30
<b>3.6.2 Variáveis de caracterização sociodemográfica e de histórico de saúde</b> ..	31
3.7 ANÁLISE DE DADOS.....	32
3.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	32
<b>4. RESULTADOS</b> .....	34
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	64
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	65
<b>ANEXO A – Questionários de caracterização da amostra e de comportamento do estilo de vida</b> .....	72
<b>ANEXO B – Critério de Informação Bayesiano (BIC)</b> .....	79
<b>ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b> .....	80

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

O ingresso na universidade é marcado por alguns desafios a serem enfrentados pelos estudantes durante esta nova etapa de suas vidas, trata-se de um período de adaptação a um novo ambiente e a novas exigências, como o aumento da autonomia e de expectativas quanto à inserção no mercado de trabalho (COSTA; MOREIRA, 2016; DEASY et al., 2014; DEFORCHE et al., 2015). Aliado a estes fatores, para uma parcela significativa de estudantes, as dificuldades financeiras, a alta sobrecarga acadêmica, a pressão constante para ter sucesso e a competição com pares também podem exigir adaptação ao longo do processo de formação (BARROSO; SOUSA; ROSENDO, 2023; OLIVEIRA; ANDRADE, 2019; BONIFÁCIO et al., 2011).

Junto a isso, há um impacto das relações e dos vínculos afetivos formados ao longo da graduação, em especial os construídos ao longo do primeiro ano na universidade, estes são preditores do ajustamento emocional e do aprendizado na universidade (THOMAS et al., 2020) e exigem ajustes comportamentais. Entretanto, a necessidade de construção de diferentes tipos de relacionamentos interpessoais que se estabelecem neste contexto, são questões que exigem um grande ajuste emocional por parte dos estudantes, que, por vezes, não conseguem lidar com estas demandas de forma saudável (SOARES et al., 2014).

Durante esse período, costumam ocorrer também mudanças negativas no estilo de vida dos estudantes, entre elas a o baixo engajamento em atividades físicas e o aumento no tempo gasto em comportamentos sedentários (CASTRO et al., 2018), dieta inadequada – com o aumento da ingestão de açúcar, gordura e sódio e o consumo abaixo do ideal de frutas, vegetais e grãos integrais - (ACEIJAS et al., 2017), baixa qualidade do sono (ZOCHIL; THORSTEINSSON, 2018), consumo de álcool e tabaco (SCHWARTZ et al., 2023; BRASIL, 2010), além do aumento nos níveis estresse (LEE; KIM, 2019).

Adicionalmente, nos últimos anos, o comportamento sedentário se tornou um tema relevante nas pesquisas científicas nesta população, devido aos altos níveis de comportamento dos estudantes (FRANCO; FERRAZ; SOUSA, 2018; LOURENÇO et al., 2016). Uma revisão sistemática cujo objetivo foi sintetizar as evidências sobre os níveis de comportamento sedentário em estudantes universitários apontou que o alto

tempo de uso do computador apresentou prevalência significativamente maior em relação a outras modalidades de tempo de tela (CASTRO et al., 2020).

Todas essas mudanças são potencialmente de risco à saúde, porque o estilo de vida está diretamente relacionado ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WHO, 18; 21), inclusive doenças psiquiátricas (RUIZ-ESTIGARRIBIA et al., 2019). Entre os principais fatores de risco comportamentais para o adoecimento por DCNT, podemos encontrar o tabagismo, alto consumo de álcool, alimentação não saudável (incluindo consumo excessivo de sal, alimentos com alto teor de gorduras saturadas e trans e açúcar, particularmente bebidas açucaradas) e a inatividade física (BRASIL, 2021a).

Nesse sentido, a literatura científica sugere que os números e os tipos de doenças influenciadas pelos estilos de vida não saudáveis estão aumentando cada vez mais; A metaanálise de FIRTH et al. (2020), por exemplo, observa que condições psiquiátricas como esquizofrenia, transtorno bipolar, depressão, ansiedade e estresse estão associadas a estilos de vidas deletérios através de padrões alimentares, baixos níveis de atividade física, altas taxas de tabagismo e padrões inadequados de sono.

Ao mesmo tempo, ao analisar comportamentos relacionados à saúde, através de uma pesquisa transversal com 268 estudantes de graduação selecionados aleatoriamente, Barroso et al. (2023) observaram que a maior parte dos estudantes (91,05%) não fumava, porém 62,31% faziam uso de bebida alcoólica. Além disso, mais da metade dos estudantes (53,70%) não praticava atividade física e em relação aos aspectos emocionais avaliados, relataram que 60,82% da amostra apresentou nível mínimo de solidão e 10,10% dos estudantes disseram já ter tentado suicídio.

Perante esta realidade, intervir na saúde dos estudantes durante o período acadêmico através de estratégias de promoção de saúde não é uma política tardia, ao contrário, torna-se uma medida importante de saúde pública para evitar doenças futuras (BARROSO; SOUSA; ROSENDO, 2023). Neste sentido, existem alguns documentos de política nacional de saúde e de diretrizes clínicas que apontam o papel protetor do estilo de vida na prevenção e tratamento de doenças (BRASIL, 2021b; OPAS, 2016).

Todavia, parece haver na vida dos estudantes uma série de determinantes sociais que influenciam o estilo de vida e o processo saúde-doença das pessoas (MUNIZ; GARRIDO, 2021). Assim, para além dos fatores comportamentais, existe a necessidade da compreensão acerca de fatores sociodemográficos e psicossociais

associados ao estilo de vida (MIELKE et al., 2022), pois podem impactar negativamente a saúde dos estudantes universitários (CAMPOS-MATOS; RUSSO; PERELMAN, 2016; MOOR; SPALLEK; RICHTER, 2017).

Neste sentido, algumas associações já são conhecidas, como às do estudo de ACEIJAS et al. (2017), em que o sexo foi fortemente associado à atividade física, com as mulheres tendo quase o dobro de risco de níveis de atividade física insuficiente,  $\leq$  150 minutos de atividade física de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade física de intensidade vigorosa por semana em comparação aos homens (OR = 1,9; IC95%=1,2-2,9;  $p = 0,00$ ); Morar longe da casa dos pais/responsáveis também demonstrou ser um fator de risco para a baixa atividade física ( $p=0,03$ ) tanto para os homens quanto para as mulheres para ambos os gêneros.

A renda, por exemplo, também pode influenciar na cadeia de relações do estilo de vida, o que reflete a possibilidade de aquisição de uma boa alimentação, maior acesso a atividades de lazer, educação, habitação e a serviços de saúde (RECHE; KÖNIG; HAJEK, 2019). A teoria da interseccionalidade explica essas disparidades na saúde como sendo lacunas na qualidade da saúde e dos cuidados de saúde entre grupos raciais, étnicos e socioeconômicos (ABRAMS et al., 2020; KELLY, 2009). Já Collins (2000), descreveu a interseccionalidade como uma estrutura para a compreensão das experiências individuais dos indivíduos que são multiplamente marginalizados dentro de uma “matriz de dominação”, caracterizada por opressões que se cruzam (COLLINS, 2000).

Neste sentido, são conhecidos alguns fatores associados, de maneira individual, com comportamentos do estilo de vida, porém poucos são os estudos que abordam suas relações com *clusters* de estilo de vida. Isso porque os domínios do estilo de vida não atuam isolados na vida dos sujeitos, mas sim carregam sinergias em que comportamentos positivos e negativos podem coexistir (MATIAS et al., 2018). Portanto, os *clusters* de comportamento parecem explicar melhor a saúde dos indivíduos (ATZENDORF et al., 2018; WERNECK et al., 2022).

Assim, levando em conta que a análise *clusters* ajuda a identificar padrões de comportamentos (KNEBEL et al., 2022; MURPHY et al., 2019), o que permite identificar grupos-alvo e potenciais esforços de promoção da saúde; e que questões sociodemográficas são pouco consideradas na interpretação destes *clusters*, esta pesquisa questiona: 1) Quais são os diferentes perfis do estilo de vida na população

de universitários brasileiros? 2) Quais os fatores sociodemográficos e de histórico de saúde que se associam a estes *clusters* de estilo de vida?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Caracterizar *clusters* do estilo de vida de universitários brasileiros quanto à prática de atividade física, comportamentos alimentar, comportamento sedentário, uso de substâncias, gerenciamento do estresse, suporte social e sono.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Caracterizar universitários brasileiros quanto a aspectos sociodemográficos e de histórico de saúde.

Caracterizar universitários brasileiros quanto à prática de atividade física, comportamentos alimentar, comportamento sedentário, uso de substâncias, gerenciamento do estresse, suporte social e sono.

Descrever *clusters* do estilo de vida relacionados à saúde de universitários brasileiros.  
Associar *clusters* do estilo de vida com aspectos sociodemográficos e de histórico de saúde em universitários brasileiros.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 O INGRESSO NA UNIVERSIDADE E OS COMPORTAMENTOS DO ESTILO DE VIDA DOS ESTUDANTES

O ingresso na universidade é caracterizado por grandes mudanças na vida dos universitários, tais como sair da casa dos pais, o que resulta no aumento da independência, supervisão reduzida e aumento no número de atividades sociais (MEMON et al., 2021). Ao mesmo tempo, essa população enfrenta uma série de estressores sociais e psicológicos decorrentes destas mudanças, como dificuldades econômicas, excesso de atividades acadêmicas, necessidade de conciliar trabalho e estudos e baixa qualidade de sono (DI BENEDETTO et al., 2019; CONLEY et al., 2020).

Para MUNIZ e GARRIDO (2021) o ensino superior possui uma dinâmica que exige uma série de responsabilidades que até então não foram experimentadas na trajetória escolar pregressa; elevadas cargas horárias acadêmicas e número de tarefas específicas de diferentes disciplinas são exemplos de excessos de demandas que, muitas vezes, acabam por colaborar com a ocorrência de sono inadequado (WANG; BÍRÓ, 2021), com deficiências significativas tanto para a quantidade quanto para a qualidade do sono (BECKER et al., 2018), além da diminuição da atividade física, aquisição de uma dieta desbalanceada (GÓMEZ-DONOSO et al., 2020) e o aumento do comportamento sedentário (MADHAV; SHERCHAND; SHERCHAN, 2017), principalmente através de elevados níveis de tela (RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ et al., 2016).

Neste sentido, o uso de substâncias, como álcool e tabaco, é um fator preocupante em função da faixa etária dos estudantes universitários; estudos têm mostrado que o início do consumo de álcool tem ocorrido na segunda década de vida (JORGE et al., 2017; JALILIAN et al., 2015), idade em que se encontram na universidade. Além disso, a sociedade de hoje vive, trabalha, estuda e se diverte em ambientes alcoólicos que contribuem para a normalização dos costumes e influenciam significativamente os padrões de consumo (SUREDA et al., 2018).

O estudo transversal de SCHWARTZ et al. (2023), que examinou as relações entre comportamentos do estilo de vida e desempenho acadêmico avaliadas por meio de regressões múltiplas, demonstrou que fumar ( $\beta=-4,00$ ,  $p<0,001$ ) e beber em

excesso ( $\beta=-1,98$ ,  $p=0,002$ ) foram preditores negativos, de forma independente, no bom desempenho acadêmicos dos alunos (média:  $84 \pm 8\%$ ). Explicações para o início e aumento do uso de substâncias são dadas pela necessidade de autoafirmação, de fazer novos amigos, ou mesmo em função do distanciamento dos familiares; todos estes podem ser fatores conjugados ao abuso de drogas neste período (JALILIAN et al., 2015).

Outra preocupação em relação à saúde dos estudantes, refere-se à qualidade e quantidade do sono (RUIZ-ESTIGARRIBIA et al., 2019; SANTOS et al., 2023), visto que a boa qualidade do sono não se deve apenas em dormir bem à noite, mas sim em garantir um nível de atenção igualmente adequado no decorrer do dia para a execução de diversas atividades (MORAES et al., 2023), incluindo os processos de aprendizagem dos universitários (MAKINO; IKEGAYA, 2018).

Sendo assim, as alterações do sono podem contribuir para a redução do desempenho acadêmico (GALLEGO-GÓMEZ, et al., 2021), estresse (DA SILVA et al., 2022), ansiedade, depressão e diminuição da qualidade de vida (SHIMAMOTO; SUWA; MIZUNO, 2021). O estudo transversal de Li et al. (2019) feito com universitários chineses, que buscou associar a duração do sono com o estado de saúde através de medidas autorreferidas, caracterizou a duração do sono em “< 6 horas/dia”, “6 a < 7 horas/dia”, “7-9 horas/dia” (considerada duração de sono adequada) e “> 9 horas/dia”, apontou que 71% dos estudantes universitários relataram problemas de saúde, 53% dormiam de 7 a 9 horas/dia, 14% dormiam menos de 6 horas/dia, 32% dormiam de 6 a < 7 horas/dia e 1% dormiam > 9 horas/dia; ainda, a análise univariada revelou que, em comparação com estudantes com duração média de sono (7–9 h/dia), àqueles com curta duração de sono (< 6 h/dia e 6 a < 7 h/dia) eram mais propensos a relatar problemas de saúde.

Já a pesquisa nacional de saúde feita em 2018 com universitários noruegueses - o estudo SHoT2018 -, que contou com 50.054 estudantes com idades entre 18 e 35 anos, relatou que menos de um em cada quatro estudantes do sexo masculino e menos de uma em cada cinco estudantes do sexo feminino atenderam aos critérios mínimos de atividade física recomendados (GRASDALSMOEN et al., 2020); este contexto possivelmente pode ser um reflexo da maioria da população em geral que, apesar das recomendações preconizadas pela OMS (BRASIL, 2021a), não pratica atividade física, ou pratica níveis inferiores do preconizado. Um estudo publicado na Lancet, que incluiu 1,9 milhões de participantes de 168 países, exemplifica bem esta

situação ao concluir que mais de um em cada quatro adultos em todo o mundo não conseguem obter os níveis recomendados de atividade física (GUTHOLD et al., 2018).

Para agravar ainda mais esta situação, sabe-se que mesmo os universitários que alcançam bons níveis, apresentam tempos elevados de comportamento sedentário, é o que mostra o estudo de Castro et al. (2020), em que estudantes apresentaram maiores níveis de comportamento sedentários em comparação com a população adulta em geral (CASTRO et al., 2020), o risco aumentado se deve pela própria rotina de estudos, a qual requer muito tempo despendido nas aulas e a utilização frequente do computador (COTTEN; PRAPAVESSIS, 2016).

Ao mesmo, tempo, estudos mostram que os ambientes sociocultural e sociodemográfico também têm uma influência significativa no estilo de vida das pessoas (na prática de atividade física, comportamento sedentário, na dieta pouco saudável, uso de tabaco e ingestão de álcool, qualidade do sono, entre outros), influenciando na saúde física (NG et al., 2020) e na qualidade de vida e bem-estar psicológico da população (HOSSAIN et al., 2019).

O estudo observacional com 15 meses de acompanhamento de HOSSAIN et al. (2019), realizado com a participação de 1.140 estudantes universitários, por exemplo, constatou um aumento de 22,5% na prevalência de depressão e um aumento de 27,1% na prevalência de ansiedade durante este período acadêmico. Em termos de fatores demográficos, os achados revelaram que estudantes insatisfeitos com a cultura universitária eram significativamente mais propensos a apresentar depressão ( $B=5,13$ ,  $p<0,01$ ,  $\beta=0,33$ ) e ansiedade ( $B=4,69$ ,  $p<0,01$ ,  $\beta=0,34$ ); neste mesmo estudo, as variáveis “ser mulher”, “insatisfação com a educação atual” e “condição financeira e futura carreira” foram consideradas preditores significativos de distúrbios psicológicos dos estudantes.

Neste mesmo estudo, os participantes com tempo de tela recreativo excessivo foram significativamente mais vulneráveis à depressão ( $B=1,25$ ,  $p<0,01$ ,  $\beta=0,097$  e  $B=1,75$ ,  $p<0,01$ ,  $\beta=0,12$ ) e ansiedade ( $B= 0,86$ ,  $p=0,02$ ,  $\beta=0,08$  e  $B=1,22$ ,  $p<0,01$ ,  $\beta=0,096$ ). Além disso, a “inatividade física semanal”, “insatisfação com o sono diário”, “duração curta e longa do sono”, “baixa e alta frequência diária de ingestão de refeições” e “consumo de álcool” também foram diretamente associadas à depressão e ansiedade dos alunos (HOSSAIN et al., 2019).

Se pensarmos que, práticas e comportamentos deletérios à saúde estabelecidos durante a juventude podem repercutir ao longo da vida e resultar em

riscos de saúde aumentados na vida adulta, e que, ao mesmo, quando positivos, os comportamentos podem gerar efeitos positivos para a saúde física e mental (VELVEN et al., 2014), a vida universitária trata-se de um período de desenvolvimento ideal para o fornecimento eficaz de informações preventivas e de promoção de saúde (LOLOKOTE; HIDRU; LI, 2017; MONTEIRO et al., 2021).

## 2.2 CLUSTERS DE COMPORTAMENTOS DO ESTILO DE VIDA RELACIONADOS À SAÚDE E SUAS IMPLICAÇÕES NAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

É crescente o número de estudos que têm ligado comportamentos do estilo de vida estilos saudáveis à prevenção e gestão de DCNT (ACEIJAS et al., 2017; NG et al., 2020; NIMMO et al., 2013), pois trata-se de fatores modificáveis na vida das pessoas (BRITO; GORDIA; QUADROS, 2016); diferentes dos não modificáveis, como a hereditariedade, raça/etnia e o gênero (ROMBALDI et al., 2014). No Brasil, 70% das mortes são causadas por DCNT, e estima-se que até 2025, 15 milhões de pessoas morrerão de DCNT (MALTA; SILVA JUNIOR, 2013). O estudo transversal com estudantes universitários de GUERRA et al. (2022), por exemplo, identificou valores de tempo de uso do computador como discriminadores de sedentarismo entre mulheres e homens ( $p=0,018$  e  $0,041$  respectivamente) e da presença de hipertensão entre mulheres ( $p=0,032$ ).

Já o estudo transversal de Monteiro et al. (2021), que teve como objetivo avaliar o estilo de vida de universitários e investigar a prevalência de comportamentos de risco para DCNT, contou com 2.163 universitários da área de saúde da cidade de Brasília, e após aplicações de questionários sobre variáveis demográficas e de autopercepção e comportamentos de saúde, foi constatado que 44,2% dos estudantes não realizavam atividade física, e que as mulheres apresentaram estilos de vida mais sedentários ( $p<0,01$ ) e elevada prevalência de sobrepeso (33,8%) e obesidade (5,0%). Os estudantes que não praticavam atividade física tinham mais morbidades, estavam acima do peso ( $p=0,03$ ), consumiam mais refrigerantes ( $p<0,01$ ) e carne com excesso de gordura ( $p=0,01$ ).

Nesta mesma pesquisa, foi observado que graduandos obesos consumiam hortaliças, frutas e salada (provavelmente devido à reeducação alimentar), mas eram fisicamente inativos (<150min/semana). Alunos com baixo peso não consumiam vegetais nem salada, enquanto seus colegas com sobrepeso tendiam a ter diabetes e consumir refrigerantes e carnes com gordura visível (MONTEIRO et al., 2021). Neste sentido, considerando que os comportamentos do estilo de vida positivos e negativos podem coexistir (EL ANSARI; SSEWANYANA; STOCK, 2018), os padrões de *clusters* são capazes de identificar e entender como os fatores de risco existentes se comportam e como se associam com a saúde (ATZENDORF et al., 2018).

Neste sentido, desde 2013, a OMS recomenda uma abordagem de prevenção das DCNT através de intervenções focadas nos múltiplos fatores de risco modificáveis (WHO, 13; 2021). Afinal, sabe-se que os estilos de vida não saudáveis tendem a se associar entre si (MUDRYJ; RIEDIGER; BOMBAK, 2019; MURPHY et al., 2019), e que a presença de *clusters* desses comportamentos parece ter implicações significativamente positivas no desenho de intervenções preventivas e de promoção da saúde no momento em que consegue avaliar os comportamentos do estilo de vida de forma mais holística e de forma não isolada (BENNASAR-VENY et al., 2020).

Além disso, uma vez que os comportamentos de estilo de vida positivos costumam ser concomitantes e interagir uns com os outros, trata-se de bons indicadores para a promoção de saúde, além de desempenhar um papel crucial na prevenção e regulação das doenças (FIRTH et al., 2020). Entre eles, podemos citar a ingestão de alimentos saudáveis (frutas e verduras), maiores níveis de atividade física, bem como fatores adicionais para um ambiente mais saudável, como sono adequado, ligações/apoio social e atividades mentais saudáveis (ZAMAN; HANKIR; JEMNI, 2019).

Contudo, a maioria das pesquisas existentes tem analisado os efeitos dos comportamentos do estilo de vida como fatores independentes (BENNASAR-VENY et al., 2020; MURPHY et al., 2019), deixando assim de considerar os seus efeitos sinérgicos tanto de proteção quanto de risco; evidências bem estabelecidas mostram que a incidência de câncer, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e diabetes, por exemplo, compartilham entre si fatores de risco semelhantes e modificáveis, como consumo de álcool, tabagismo, dieta não saudável e inatividade física, que representam para mais de dois terços dessas doenças (OPAS, 1016; KEARNS et al., 2014)

Neste sentido, análise do estilo de vida por *clusters* ajuda a aprofundar a compreensão de como promover a saúde através de uma abordagem mais centrada na complexidade do sujeito (DI BENEDETTO et al., 2019). Assim, o uso desses algoritmos que se baseiam em inteligência artificial, altamente replicável e acessível, torna os resultados da pesquisa capazes de prever a probabilidade de sucesso de estratégias para o manejo do estilo de vida, levando em consideração características intraindividuais e contextuais, ajudando na formulação e implementação de políticas de tratamento e prevenção de doenças dentro e fora das universidades (FIRTH et al., 2020).

### 3. MÉTODO

#### 3.1 DESENHO DO ESTUDO

Este projeto está vinculado a um estudo de coorte prospectivo intitulado: “Trajetórias do estilo de vida e saúde mental do estudante universitário: a coorte prospectiva Unilife-M”, que tem o objetivo de investigar 1) as relações entre estilo de vida e problemas de saúde mental incidentes em estudantes universitários, 2) as associações entre aptidão física com problemas de saúde mental incidentes, e 3) os potenciais mediadores ou moderadores neurobiológicos (inflamação/estresse oxidativo) das associações de saúde mental e do estilo de vida. Trata-se de uma pesquisa multicêntrica internacional, com mais de 20 países envolvidos, que seguirá as recomendações do *Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology* (STROBE) para estudos de coorte (VON ELM et al., 2008). No seu projeto inicial pretendeu-se avaliar 6.600 alunos calouros (400 por centro, sendo 300 alunos de graduação e 100 de pós-graduação). O recrutamento e as avaliações da linha de base iniciaram no primeiro semestre do calendário acadêmico em 2023, e seguirá a partir de três ondas 1, 2 e 3,5 anos após este período.

Esta dissertação trata-se de um estudo transversal observacional da linha de base da fase piloto do projeto desta coorte, cujo nome à época se intitulava “Projeto Mental-Uni Brasil”; e delimita-se a investigar os aspectos relativos ao estilo de vida e fatores sociodemográficos e de histórico de saúde associados. As coletas da fase piloto da coorte tiveram dois momentos (linha de base e fase II), com um intervalo de dois meses, durante o segundo semestre de 2022 e previu-se uma amostra mínima de 50 alunos por universidade participante. Para isso foi considerado amostragem mínima capaz de testar os procedimentos e as análises propostas da Coorte. Além disso, utilizou-se do Critério de Informação Bayesiano (BIC) para a análise de dados.

#### 3.2 LOCAL E POPULAÇÃO DO ESTUDO

Estudantes universitários de graduação e de pós-graduação de dez universidades brasileiras, selecionados de modo intencional. Importante destacar que para participar da fase piloto do estudo tinha que ser estudante de graduação ou pós-

graduação, devidamente matriculado, sem restrição de idade ou fase do curso. Além disso, no Campus UFSC de Florianópolis, todos os departamentos dos onze centros de ensino foram alvo da pesquisa. As universidades participantes do projeto piloto foram: Universidade de Brasília (UnB), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Universidade Federal de Sergipe (UFS). As universidades foram escolhidas de forma intencional, por contarem com membros da equipe de coordenação da Coorte, além de contemplar todas as macrorregiões do país.

### 3.3 AMOSTRAGEM

O plano amostral deste estudo se deu de modo não probabilístico por conveniência através da técnica de amostragem do *snowball*, técnica de amostragem que se utiliza de redes de referências para se alcançar novas pessoas (DEWES, 2013). Para a etapa piloto, foram incluídos estudantes de ambos os sexos regularmente matriculados em cursos de graduação ou pós-graduação das suas respectivas universidades; ainda, para esta fase da pesquisa, não foi necessário ser calouro e não houve limitação de idade, foi necessário apenas ler e concordar com o termo de consentimento online e completar até o final o protocolo da pesquisa. O processo de amostragem foi iniciado através da divulgação a grupos de pesquisa, professores e alunos (sementes), e que depois foram incumbidos de indicar e divulgar, a partir de seus contatos, a participação na pesquisa. O recrutamento deu-se através de recursos *online*, com publicidade nas mídias sociais e mensagens enviadas via *e-mail*, de acordo com as leis e políticas de privacidade de dados relevantes na instituição. O Instagram do grupo de pesquisa, o @MENTAL-UNI, também foi utilizado, bem como grupos de *whatsapp* de diferentes cursos e programas de alunos e professores próximos aos pesquisadores envolvidos. De forma presencial, boletins e cartazes foram fixados nas paredes da universidade com um *QR Code* para acesso direto aos questionários, houve também a divulgação em salas de aula.

### 3.4 COLETA DE DADOS

Foram preenchidos questionários autorreportados com perguntas abertas e fechadas durante o segundo semestre de 2022 para investigação de aspectos sociodemográficos e de histórico de saúde, bem como relacionados ao comportamento do estilo de vida, todos de forma *online*, sendo que a plataforma adotada foi a *Research Electronic Data Capture (REDCap)*, gerenciadora e disseminadora de dados de pesquisas. Trata-se de uma plataforma de software segura baseada na web projetada para apoiar a captura de dados para estudos de pesquisa, fornecendo 1) uma interface intuitiva para captura de dados validados; 2) trilhas de auditoria para rastrear manipulação de dados e procedimentos de exportação; 3) procedimentos automatizados de exportação para downloads contínuos de dados para pacotes estatísticos comuns; e 4) procedimentos para integração de dados e interoperabilidade com fontes externas (HARRIS et al., 2019). Durante a fase piloto, fase de testes, os questionários sofreram alterações ao longo do processo com o intuito de diminuir o tempo de resposta e de não se repetir perguntas que pudessem conter os mesmos objetivos de investigação. O *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)* (MATSUDO et al., 2012), que foi incluído, sobretudo, para avaliação da variável comportamento sedentário junto com o *The Short Multidimensional Inventory Lifestyle Evaluation - CONFINEMENT (SMILE-C)* (BALANZÁ-MARTÍNEZ et al., 2021), foi retirado; em contrapartida, foi adicionado o questionário de DEMPSEY et al. (2018) com o objetivo de avaliar quanto tempo o entrevistado gastou em comportamento sedentário na última semana. Visando a captação do maior número de pessoas possível, nesta pesquisa foi utilizado apenas o SMILE-C (BALANZÁ-MARTÍNEZ et al., 2021) para a averiguação do comportamento sedentário, através do tempo do uso de tela, pois foi o único aplicado desde o início das coletas e por isso, foi o que teve maior número de respondentes. Encaixar: No presente estudo, avaliaremos o comportamento sedentário através do tempo de uso de tela (computador ou smartphone).

### 3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Abaixo, o Quadro 1, é possível observar as variáveis do estudo, bem como a(s) pergunta(s) utilizada(s) para a obtenção de cada uma delas.

Quadro 1 - Variáveis do estudo, natureza e forma de avaliação

<b>Variáveis</b>	<b>Tipo*</b>	<b>Natureza</b>	<b>Utilização</b>
<b>Idade</b>	Independente	Quantitativa discreta	Qual a sua idade?
<b>Sexo</b>	Independente	Qualitativa nominal	Qual é o seu sexo biológico? 1 Feminino 2 Masculino
<b>Identidade de gênero</b>	Independente	Qualitativa nominal	Qual sua identidade de gênero? 1 Cisgênero - identificação com o sexo biológico de nascimento 2 Transgênero - não se identifica com o sexo biológico de nascimento 3 Não-binário - se identifica com ambos os sexos ou nenhum
<b>Orientação sexual</b>	Independente	Qualitativa nominal	Em relação a sua orientação sexual, você é? 1 Heterossexual 2 Homossexual 3 Bissexual 4 Pansexual 5 Outro
<b>Raça/Cor</b>	Independente	Qualitativa nominal	Qual é a sua raça/cor? 1 Amarelo 2 Preto 3 Pardo 4 Indígena 5 Branco 6 Outro
<b>IMC</b>	Independente	Qualitativa ordinal	Qual seu peso, em quilogramas (kg), aproximadamente? E Qual é a sua altura, em metros, aproximadamente? 1 Baixo peso: < de 18,5 2 Peso normal (eutrófico): ≥ 18,5 e < 25 3 Sobrepeso ou Obesidade: ≥ 25
<b>Estado civil</b>	Independente	Qualitativa nominal	Qual seu estado civil? 1 Casado (a) 2 Solteiro (a) 3 Viúvo (a) 4 Separado (a) 5 União estável
<b>Número de pessoas na casa</b>	Independente	Qualitativa ordinal	Quantas pessoas moram em sua casa, contando com você? 1 Uma 2 Duas 3 Três 4 Quatro 5 Cinco ou mais

<b>Mora na casa de estudante</b>	Independente	Qualitativa nominal	Você mora na casa do estudante ou em outro espaço cedido pela sua universidade? 1 Sim 2 Não
<b>Trabalha atualmente</b>	Independente	Qualitativa nominal	Atualmente, você trabalha? 1 Sim 2 Não
<b>Renda média mensal familiar</b>	Independente	Quantitativa contínua	Qual é a renda média mensal da sua família, aproximadamente, valor em dinheiro (R\$)? 1 Abaixo de R\$ 1.254,00 2 Entre R\$ 1.255,00 e R\$ 2.004,00 3 Entre R\$ 2.005,00 e R\$ 8.640,00 4 Entre R\$ 8.641 e R\$ 11.261,00 5 Acima de R\$ 11.262
<b>Diagnóstico de transtorno mental</b>	Independente	Qualitativa nominal	Você possui algum diagnóstico de transtorno mental (ansiedade, depressivo, bipolar, obsessivo compulsivo, esquizofrenia ou alimentares) feito por um médico psiquiatra? 1 Sim 2 Não
<b>Diagnóstico de DCNT</b>	Independente	Qualitativa nominal	Você foi diagnosticado por algum profissional de saúde como tendo alguma das doenças a seguir: Obesidade, diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, asma, bronquite crônica, alergia crônica, doenças cardíacas, osteoartrite, lombalgia crônica, dor crônica no pescoço, enxaqueca, câncer, osteoporose, lesão muscular? 1 Sim 2 Não
<b>Escolaridade</b>	Independente	Qualitativa ordinal	Você é aluno de? 1 Graduação 2 Especialização 3 Mestrado 4 Doutorado
<b>Atividade física</b>	Dependente	Qualitativa nominal	Se exercitou pelo menos 30 minutos/dia (ou 150 minutos por semana)? 1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre
<b>Comportamento alimentar</b>			Consumiu alimentos pré-prontos (congelados tais como pizza,

	Dependente	Qualitativa nominal	<p>batata-frita, empanados em geral e enlatados)?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p> <p>Comeu alimentos saudáveis, tais como frutas e vegetais frescos, legumes, produtos integrais ou amendoim, nozes, castanhas, etc?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Você mantém um horário regular de refeições?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Você come fast-food, alimentos doces ou gordurosos com alto teor calórico quando está estressado ou triste?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p> <p>Você compartilha suas refeições principais com amigos ou familiares?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p>
<b>Comportamento sedentário</b>	Dependente	Qualitativa nominal	<p>Ficou no computador ou smartphone na hora imediatamente anterior a ir dormir?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p>
<b>Uso de substância</b>	Dependente	Qualitativa nominal	<p>Utilizou derivados do tabaco (cigarro, cigarro eletrônico, charuto, cachimbo, fumo de corda)?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p> <p>Bebeu 5 ou mais doses de bebidas alcoólicas* (homem) ou 4 ou mais doses (mulher) em uma única ocasião, ou seja, em cerca de 2hs?</p>

---

			<p>*dose=1 lata de cerveja (340 mL) OU 1 taça de vinho (140 mL) ou 1 dose de bebida destilada (40 mL) como cachaça, vodka, whisky, tequila ou gim?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p> <p>Utilizou maconha, skank, haxixe?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p> <p>Utilizou outras drogas ilícitas (cocaína, crack, anfetaminas, ecstasy, opioides) sem prescrição médica?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p>
<b>Sono retroativo</b>	Dependente	Qualitativa nominal	<p>Dormiu entre 7 e 9 horas por dia?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Sentiu-se descansado(a) com o número de horas dormidas?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Manteve a regularidade em relação aos horários de sono?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Você usa medicamentos para dormir?</p> <p>1 Sempre 2 Frequentemente 3 Eventualmente 4 Nunca</p>
<b>Gerenciamento do estresse</b>	Dependente	Qualitativa nominal	<p>Você reserva um tempo para relaxar?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Usou de estratégias cognitivas ou suporte psicológico para lidar com o</p>

---

---

			<p>estresse (por exemplo: meditação, <i>mindfulness</i> e psicoterapia)?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Você usa estratégias físicas para lidar com o estresse (por exemplo, ioga, tai-chi, exercícios)?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Praticou uma crença, religião ou espiritualidade?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Você sente que sua vida tem um sentido?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Você se sente grato pela vida que tem?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p>
<b>Suporte social</b>	Dependente	Qualitativa nominal	<p>Interagiu com seus amigos e/ou familiares?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Teve a sensação de pertencimento ou sentiu-se incluído (sentiu que faz parte de um grupo de amigos, de uma comunidade, da sociedade)?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre</p> <p>Teve alguém de confiança para escutar seus problemas/preocupações?</p> <p>1 Nunca 2 Eventualmente</p>

---

---

	3 Frequentemente 4 Sempre
	Você tem alguém para ajudar nas tarefas diárias (por exemplo, cozinhar, cuidar da casa, fazer compras)? 1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre
	Você gosta do seu tempo de lazer? 1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre
	Esteve disponível para pessoas importantes para você? 1 Nunca 2 Eventualmente 3 Frequentemente 4 Sempre

---

Fonte: Elaborada pela autora

\*variáveis independentes: coletadas através de perguntas abertas e fechadas; variáveis dependentes: coletadas através do SMILE-C

### 3.6 INSTRUMENTOS E MEDIDAS

Para a presente pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos: 1) Questionários com perguntas abertas e fechadas para os dados sociodemográficos e de histórico de saúde e 2) SMILE-C (BALANZÁ-MARTÍNEZ et al., 2021) para o comportamento do estilo de vida (Anexo A).

#### 3.6.1 The Short Multidimensional Inventory Lifestyle Evaluation – CONFINEMENT (SMILE-C)

O SMILE-C foi desenvolvido especificamente para avaliar as mudanças durante o confinamento da pandemia, e permite a avaliação multidimensional do estilo de vida fornecendo escores para cada um dos seus sete domínios: dieta e nutrição, uso de substâncias, atividade física, gerenciamento do estresse, sono retroativo, suporte social e exposições ambientais (representando o comportamento sedentário, através do tempo de uso de tela) (BALANZÁ-MARTÍNEZ et al., 2021).

Este instrumento foi desenvolvido a partir do SMILE original, que é um questionário autoavaliado com 43 itens, composto pelos mesmos sete comportamentos de estilo de vida para realizar uma avaliação multidimensional e abrangente de um estilo de vida (saudável) durante os 30 dias anteriores (BALANZÁ-MARTÍNEZ et al., 2021).

Esta versão, portanto, contém 27 questões que avaliam a frequência de comportamentos dos últimos 30 dias que são considerados saudáveis, com escala Likert de 4 pontos, com respostas que variam de (1) Sempre (2) Frequentemente (3) Eventualmente (4) Nunca, sendo a pontuação final é obtida pela soma das pontuações de todas as questões (levando em conta que algumas questões têm pontuações invertidas para isso).

Portanto, quanto maior a pontuação, mais saudável é o estilo de vida, a pontuações geral varia de 27 a 108 pontos, porém como cada domínio tem um número total diferente de perguntas, cada domínio possui uma variação diferente. dieta e nutrição (5 a 20 pontos), uso de substâncias (4 a 16 pontos), atividade física (1 a 4 pontos), gerenciamento do estresse (6 a 24 pontos), sono retroativo (4 a 16 pontos), suporte social (6 a 24 pontos) e exposições ambientais (1 a 4 pontos).

O questionário está disponível em três línguas: inglês, espanhol e português (BALANZÁ-MARTÍNEZ et al., 2021).

### **3.6.2 Variáveis de caracterização sociodemográfica e de histórico de saúde**

As variáveis independentes sociodemográficas foram: sexo (feminino, masculino); idade (pergunta aberta); identidade de gênero (cisgênero, transgênero, não binário), orientação sexual (heterossexual, homossexual, bissexual, pansexual, outro); raça/cor (amarelo, preto, pardo, indígena, branco, outros); estado civil (casado, solteiro, viúvo, separado, união estável); número de pessoas que moram na casa (uma, duas, três, quatro, cinco ou mais); mora na casa de estudante (sim, não); trabalha atualmente (sim, não); renda média mensal familiar (abaixo de R\$ 1.254,00, entre R\$ 1.255,00 e R\$ 2.004,00, entre R\$ 2.005,00 e R\$ 8.640,00, entre R\$ 8.641 e R\$ 11.261,00, a cima de R\$ 11.262,00) e escolaridade (graduação, especialização, mestrado, doutorado). Já às de histórico de saúde: diagnóstico de transtorno mental (sim, não); diagnóstico de DCNT (sim, não) e IMC (baixo peso: < de 18,5, peso normal: ≥ 18,5 e < 25, sobrepeso ou obesidade: ≥ 25).

### 3.7 ANÁLISE DE DADOS

Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com resultados expressos em frequências relativas e medidas de tendência central para a caracterização da amostra. A formação dos *clusters* de comportamentos do estilo de vida aconteceu com a imputação das variáveis de forma independente e com as escalas com valores padronizadas através do escore z. Para a análise de cluster foi utilizado o algoritmo *Two-step cluster*. Essa ferramenta de análise permite observar situações nas quais é necessário lidar conceitualmente e metodologicamente com objetos de estudo de configuração complexa, como é o caso dos comportamentos do estilo de vida, além de se basear em abordagem matemática centrada no sujeito. A análise dos *clusters* teve como base as seguintes variáveis comportamentais: (1) Comportamento alimentar, (2) Uso de substâncias, (3) Atividade física, (4) Gerenciamento do estresse, (5) Sono retroativo, (6) Suporte social e (7) Comportamento sedentário.

O número de *clusters* foi determinado com base na melhor combinação de um baixo BIC uma alta proporção de medidas de distância e uma alta proporção de alterações de BIC, bem como considerações conceituais significativas (Anexo B). A capacidade de cada variável em predizer o cluster foi avaliado numa escala que varia de 0 a 1; valores mais próximos de 1 indicam que a diferença da variável entre os *clusters* tem mais probabilidade de ser atribuída a diferenças elementares do que ao acaso e que a variável contribui mais para a formação dos clusters.

O valor de log-verossimilhança serviu como métrica de distância, e a qualidade da solução do *cluster* foi analisada usando o coeficiente de silhueta, que é indicativo de coesão e separação dos clusters (o coeficiente de silhueta pode variar de -1 a +1, e um valor alto indica que um indivíduo é bem compatível com seu próprio *cluster* e mal compatível com os *clusters* vizinhos).

Para as análises de associação entre os *clusters* e os fatores sociodemográficos e de histórico de saúde, foram utilizados os testes de qui-quadrado (variáveis qualitativas) e o de Kruskal-Wallis (variável quantitativa), considerou-se significantes  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas utilizando o SPSS (versão 23; SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

### 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSC, com o número do parecer 5.509.738, bem como no comitê de ética de todas as demais instituições envolvidas nesta etapa da pesquisa e todos os participantes deverão preencher o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) antes de responder aos questionários (Anexo C).

Foi informado aos participantes que os questionários autoreportados poderiam causar algum desconforto, cansaço ou algum sofrimento emocional e que o participante teria o direito de interromper o questionário a qualquer hora ou não responder a alguma pergunta. Os benefícios do presente estudo incluem uma avaliação do estado de saúde mental e encaminhamento para serviços de saúde gratuitos responsáveis pelo acolhimento e avaliação do estilo de vida. A avaliação do estilo de vida, por si só, pode gerar uma reflexão e guiar para um potencial mudança no comportamento, além de ganharem avaliações de saúde física gratuitas.

Além disso, todos os dados dos participantes incluídos serão criptografados e armazenados em servidores seguros. As informações desta pesquisa serão divulgadas em eventos ou publicações e na mídia em geral, sem a identificação dos voluntários, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

#### **4. RESULTADOS**

Atendendo aos dispositivos legais do Regimento do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UFSC, os resultados e discussão desta pesquisa estão apresentados por meio de um artigo científico intitulado “Clusters de comportamento do estilo de vida de universitários brasileiros da Coorte UNILIFE-M: fatores sociodemográficos e histórico de saúde associados” que será submetido à Revista Brasileira de Epidemiologia, periódico reconhecido pelo sistema de avaliação vigente.

## Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo identificar padrões de *clusters* de comportamentos do estilo de vida de universitários brasileiros. Trata-se de recorte observacional transversal da linha de base da fase piloto de um estudo de coorte prospectivo multicêntrico. As coletas ocorreram através do questionário SMILE-C e de perguntas abertas e fechadas, via plataforma online REDCap. Para a análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com resultados expressos em frequências relativas e medida de tendência central para a caracterização da amostra. A formação dos *clusters* com comportamentos semelhantes foi gerada através do algoritmo *Two-step cluster* no Software IBM SPSS. Para associação entre os clusters e fatores associados, os testes de qui-quadrado e de *Kruskal-Wallis* foram utilizados, considerou-se significantes  $p < 0,05$ . Nossos resultados reconheceram três diferentes perfis: o *cluster 1 (At-Risk)*, com os piores valores para todos os domínios dos estilos de vida; o *cluster 2 (Screeners)*, aparentemente com pior estilo de vida para o comportamento sedentário ( $z = -0,51 \pm 0,37$ ), mas com escore  $z$  positivo para as demais variáveis e o *cluster 3 (Non-Screeners)*, aparentemente mais saudável e com melhor estilo de vida para o comportamento sedentário ( $z = 1,42 \pm 0,86$ ) e alimentar ( $z = 0,54 \pm 0,72$ ). Foi constatado que existe uma associação do sexo ( $p < 0,001$ ), escolaridade ( $p = 0,002$ ), diagnóstico de transtorno mental ( $p = 0,004$ ) e renda ( $p = 0,010$ ) com *cluster* de estilo de vida. O reconhecimento destes *clusters* podem servir como direcionamento para políticas institucionais direcionadas aos grupos mais expostos aos riscos sociais, favorecendo a diminuição de potenciais problemas à saúde dentro das universidades.

**Palavras-chave:** estilo de vida; fatores sociodemográficos; análise por conglomerados; estudantes.

### Abstract

This research aimed to identify patterns of lifestyle behavior clusters among Brazilian university students. This is a cross-sectional observational section of the baseline of the pilot phase of a multicenter prospective cohort study. Data was collected via the SMILE-C questionnaire and open and closed questions, using the REDCap online platform. For data analysis, descriptive statistics were used with results expressed in relative frequencies and a measure of central tendency to characterize the sample. The formation of clusters with similar behaviors was generated using the Two-step cluster algorithm in IBM SPSS Software. For associations between clusters and associated factors, the chi-square and Kruskal-Wallis tests were used,  $p < 0.05$  was considered significant. Three different profiles were recognized: cluster 1 (At-Risk), with the worst values for all lifestyle domains analyzed; cluster 2, apparently with a worse lifestyle for sedentary behavior ( $z = -0.51 \pm 0.37$ ), but with a positive z-score for the other lifestyle variables, called Screeners, and cluster 3 (Non-Screeners), apparently healthier and with a better lifestyle for sedentary behavior ( $z = 1.42 \pm 0.86$ ) and eating behavior ( $z = 0.54 \pm 0.72$ ). It was found that gender ( $p < 0.001$ ), education level ( $p = 0.002$ ), diagnosis of mental disorder ( $p = 0.004$ ) and income ( $p = 0.010$ ) are associated with the lifestyle cluster. The recognition of these clusters can serve as guidance for institutional policies aimed at groups that are more exposed to social and environmental risks, favoring the reduction of potential health problems within universities.

**Keywords:** life style; sociodemographic factors; cluster analysis; students.

## INTRODUÇÃO

O conjunto de transformações vivenciadas durante o ingresso na vida universitária, através da necessidade de adaptação a um novo ambiente, das elevadas exigências acadêmicas, das expectativas quanto ao curso escolhido, do desenvolvimento abrupto de uma maior autonomia e dos diferentes tipos de relacionamentos interpessoais que se estabelecem, representam um desafio extra aos estudantes<sup>1,2,3</sup>; e por isso, trata-se de um período que precisa ser compreendido a partir da interação entre as demandas inerentes ao ensino superior, bem como aspectos sociais, econômicos e pessoais<sup>5</sup>.

Quando não bem adaptados a essas mudanças, e às novas demandas da vida acadêmica, os universitários tentem a ter um impacto negativo na sua qualidade de vida com a aquisição de estilos de vida não saudáveis<sup>6</sup>, com a diminuição dos níveis de atividade física e o aumento no tempo gasto em comportamentos sedentários<sup>7</sup>, dieta inadequada – com o aumento da ingestão de açúcar, gordura e sódio e o consumo abaixo do ideal de frutas, vegetais e grãos integrais<sup>8</sup>, baixa qualidade do sono<sup>9</sup>, consumo de álcool e tabaco<sup>10,11</sup>, além do aumento nos níveis de estresse<sup>12</sup>.

Essas mudanças são potencialmente perigosas, já que o estilo de vida está diretamente relacionado ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)<sup>13,14</sup>, inclusive, com o surgimento de sintomas de estresse, depressão, ansiedade e solidão nos universitários<sup>15,16,17</sup>, pior desempenho acadêmico e maior evasão dos cursos de graduação<sup>18</sup> e até percepção negativa sobre a competência profissional futura<sup>19</sup>.

Documentos nacionais destacam que entre os principais fatores de risco comportamentais para o adoecimento por DCNT, estão o tabagismo, o alto consumo de álcool, alimentação não saudável (incluindo consumo excessivo de sal, alimentos com alto teor de gorduras saturadas e trans e açúcar, particularmente bebidas açucaradas) e a inatividade física<sup>20,21</sup>; e, visto que os estilos de vida que se iniciam na adolescência tendem a consolidar-se na juventude e continuar durante toda a vida adulta<sup>22</sup>, intervir na saúde dos estudantes durante o período acadêmico através de estratégias de promoção de saúde e identificação e manejo de dificuldades, torna-se uma medida importante de saúde pública para evitar doenças futuras<sup>23</sup>.

Todavia, quando o foco do estudo se volta à saúde dos estudantes, é de suma importância trazer a temática dos determinantes sociais para a discussão, já que

influenciam diretamente no processo saúde-doença das pessoas<sup>24</sup>. Assim, para além dos fatores comportamentais, existe a necessidade da compreensão acerca de fatores sociodemográficos e psicossociais associados, como o sexo<sup>7,25</sup>, idade<sup>25</sup>, renda familiar<sup>25,26</sup>, estado civil<sup>27</sup>, pois estes podem impactar negativamente a saúde dos estudantes universitários<sup>28,29</sup>.

Neste sentido, os autores da teoria da interseccionalidade reconhecem e examinam como os estatutos sociais múltiplos e interseccionais criam hierarquias sociais mais complexas, que são definidas por sistemas múltiplos e interseccionados de desvantagem social ou opressão<sup>30</sup>. Nesta investigação sobre desigualdades na saúde, os investigadores documentaram um efeito de risco múltiplo, mostrando, por exemplo, que gênero, raça e status socioeconômicos funcionam multiplicativamente para produzir problemas de saúde<sup>31,32</sup>. Importante salientar que, não se trata de efeitos independentes de ser pobre, não-branco e ser mulher, mas sim, do efeito sinérgico combinado desses status, que juntos, influenciam as desigualdades em saúde<sup>25</sup>.

Todos estes fatores associados (determinantes e condicionantes de saúde) tornam a compreensão e intervenção nos comportamentos de estilo de vida das pessoas complexa<sup>33</sup>, o que faz surgir a necessidade de se investigar as sinergias existentes entre os diferentes estilos de vida, visto que àqueles não saudáveis, podem coexistir e funcionar sinérgicamente para exacerbar o agravamento da saúde física e mental. Portanto, sabendo que um único fator do estilo de vida não age isoladamente, os agrupamentos (*clusters*) de comportamento parecem explicar melhor a saúde dos indivíduos<sup>33,34,35</sup>.

Assim, levando em conta que a análise *clusters* ajuda a identificar comportamentos semelhantes (através de padrões de comportamentos)<sup>36</sup>, o que permite identificar grupos-alvo e potenciais esforços de promoção da saúde; e que questões sociodemográficas são pouco consideradas na interpretação destes *clusters*, esta pesquisa questiona: 1) Quais são os diferentes perfis do estilo de vida na população de universitários brasileiros? 2) Quais os fatores sociodemográficos e de histórico de saúde que se associam a estes *clusters*?

## MÉTODOS

### Desenho do estudo

Este projeto está vinculado a um estudo de coorte prospectivo, intitulado: “Trajetórias do estilo de vida e saúde mental do estudante universitário: a coorte prospectiva Unilife-M”. Trata-se de um estudo transversal observacional da linha de base da fase piloto do projeto desta coorte, cujo nome à época se intitulava “Projeto Mental-Uni Brasil”; e delimita-se a investigar os aspectos relativos ao estilo de vida e fatores sociodemográficos e de histórico de saúde associados. As coletas da fase piloto da coorte tiveram dois momentos (linha de base e fase II), com um intervalo de dois meses, durante o segundo semestre de 2022 e previu-se uma amostra mínima de 50 alunos por universidade participante. Para isso foi considerado amostragem mínima capaz de testar os procedimentos e as análises propostas da Coorte. Além disso, utilizou-se do Critério de Informação Bayesiano (BIC) para a análise de dados.

### **Local e população do estudo**

Estudantes universitários de graduação e de pós-graduação de dez universidades brasileiras. Importante destacar que para a fase piloto do estudo da Coorte não era necessário ser calouro e nem contou com limitação de idade. As universidades participantes do projeto piloto foram: Universidade de Brasília (UnB), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Universidade Federal de Sergipe (UFS). As universidades foram escolhidas de forma intencional, por contarem com membros da equipe de coordenação da Coorte, além de contemplar todas as macrorregiões do país.

### **Amostragem**

O plano amostral deste estudo se deu de modo não probabilístico por conveniência através da técnica de amostragem do *snowball*, técnica de amostragem que se utiliza de redes de referências para se alcançar novas pessoas<sup>38</sup>. Para a etapa piloto, foram incluídos estudantes de ambos os sexos regularmente matriculados em cursos de graduação ou pós-graduação das suas respectivas universidades; ainda,

para esta fase da pesquisa, não foi necessário ser calouro e não houve limitação de idade, foi necessário apenas ler e concordar com o termo de consentimento online e completar até o final o protocolo da pesquisa. O processo de amostragem foi iniciado através da divulgação a grupos de pesquisa, professores e alunos (sementes), e que depois foram incumbidos de indicar e divulgar, a partir de seus contatos, a participação na pesquisa. O recrutamento deu-se através de recursos *online*, com publicidade nas mídias sociais e mensagens enviadas via *e-mail*, de acordo com as leis e políticas de privacidade de dados relevantes na instituição. O Instagram do grupo de pesquisa, o @MENTAL-UNI, também foi utilizado, bem como grupos de *whatsapp* de diferentes cursos e programas de alunos e professores próximos aos pesquisadores envolvidos. De forma presencial, boletins e cartazes foram fixados nas paredes da universidade com um *QR Code* para acesso direto aos questionários, houve também a divulgação em salas de aula.

### **Coleta de dados**

Foram preenchidos questionários autorreportados com perguntas abertas e fechadas durante o segundo semestre de 2022 para investigação de aspectos sociodemográficos e de histórico de saúde, bem como relacionados ao comportamento do estilo de vida, todos de forma *online*, sendo que a plataforma adotada foi a *Research Electronic Data Capture (REDCap)*, gerenciadora e disseminadora de dados de pesquisas<sup>39</sup>.

### **Variáveis e instrumentos de medidas**

As variáveis independentes sociodemográficas foram: sexo (feminino, masculino); idade (pergunta aberta); identidade de gênero (cisgênero, transgênero, não binário), orientação sexual (heterossexual, homossexual, bissexual, pansexual, outro); raça/cor (amarelo, preto, pardo, indígena, branco, outro); estado civil (casado, solteiro, viúvo, separado, união estável); número de pessoas que moram na casa (uma, duas, três, quatro, cinco ou mais); mora na casa de estudante (sim, não); trabalha atualmente (sim, não); renda média mensal familiar (abaixo de R\$ 1.254,00, entre R\$ 1.255,00 e R\$ 2.004,00, entre R\$ 2.005,00 e R\$ 8.640,00, entre R\$ 8.641 e

R\$ 11.261,00, acima de R\$ 11.262,00) e escolaridade (graduação, especialização, mestrado, doutorado). Já às de histórico de saúde: diagnóstico de transtorno mental (sim, não); diagnóstico de DCNT (sim, não) e IMC (baixo peso: < de 18,5, peso normal:  $\geq 18,5$  e < 25, sobrepeso ou obesidade:  $\geq 25$ ). Já as variáveis dependentes foram: atividade física; comportamento alimentar; comportamento sedentário, uso de substância, sono retroativo, gerenciamento do estresse e suporte social, obtidas através do *The Short Multidimensional Inventory Lifestyle Evaluation – CONFINEMENT (SMILE-C)*. Esta versão contém 27 questões que avaliam a frequência de comportamentos dos últimos 30 dias que são considerados saudáveis, com escala Likert de 4 pontos, com respostas que variam de (1) Sempre (2) Frequentemente (3) Eventualmente (4) Nunca, visto que maiores pontuações indicam estilo de vida mais saudáveis<sup>40</sup>.

### **Análises estatísticas**

Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva com resultados expressos em frequências relativas e medidas de tendência central para a caracterização da amostra. A formação dos *clusters* de comportamentos do estilo de vida aconteceu com a imputação das variáveis de forma independente e com as escalas com valores padronizadas através do escore z. Para a análise de cluster foi utilizado o algoritmo *Two-step cluster*. Essa ferramenta de análise permite observar situações nas quais é necessário lidar conceitualmente e metodologicamente com objetos de estudo de configuração complexa, como é o caso dos comportamentos do estilo de vida, além de se basear em abordagem matemática centrada no sujeito. A análise dos *clusters* teve como base as seguintes variáveis comportamentais: (1) Comportamento alimentar, (2) Uso de substâncias, (3) Atividade física, (4) Gerenciamento do estresse, (5) Sono retroativo, (6) Suporte social e (7) Comportamento sedentário.

O número de *clusters* foi determinado com base na melhor combinação de um baixo Critério de Informação Bayesiano (BIC), uma alta proporção de medidas de distância e uma alta proporção de alterações de BIC, bem como considerações conceituais significativas (Anexo B). A capacidade de cada variável em predizer o cluster foi avaliado numa escala que varia de 0 a 1; valores mais próximos de 1 indicam que a diferença da variável entre os *clusters* tem mais probabilidade de ser

atribuída a diferenças elementares do que ao acaso e que a variável contribui mais para a formação dos clusters.

O valor de log-verossimilhança serviu como métrica de distância, e a qualidade da solução do *cluster* foi analisada usando o coeficiente de silhueta, que é indicativo de coesão e separação dos clusters (o coeficiente de silhueta pode variar de -1 a +1, e um valor alto indica que um indivíduo é bem compatível com seu próprio *cluster* e mal compatível com os *clusters* vizinhos).

Para as análises de associação entre os *clusters* e os fatores sociodemográficos e de histórico de saúde, foram utilizados os testes de qui-quadrado (variáveis qualitativas) e o teste Kruskal-Wallis (variável quantitativa), considerou-se significantes  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas utilizando o SPSS (versão 23; SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

### **Aspectos éticos**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSC, com o número do parecer 5.509.738, bem como no comitê de ética de todas as demais instituições envolvidas nesta etapa da pesquisa e todos os participantes deverão preencher o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE) antes de responder aos questionários (Anexo D).

## **RESULTADOS**

### **CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA**

Um total de 941 estudantes de graduação e de pós-graduação brasileiros responderam aos questionários do estudo de Coorte Unilife-M da linha de base da etapa piloto durante o segundo semestre de 2022. Deste total, 90 (9,6%) participantes foram excluídos por não apresentar informações para algum comportamento do estilo de vida, assim, a amostra final contou com 851 (90,4%) estudantes universitários; o número de perdas da amostra para cada comportamento do estilo de vida pode ser conferido no material suplementar.

As características da amostra são apresentadas na Tabela 1. A idade média dos participantes foi de  $23,17 \pm 5,94$  anos, com faixa etária entre 17 e 57 anos. Em

relação à escolaridade da amostra, a grande maioria são graduandos (90,2%) mais da metade do sexo feminino (56,5%) e a maioria são da raça/cor branca (43,4%). Ainda, a maior parte dos alunos se identificam como cisgênero (98,2%) e em relação à orientação sexual 75% dizem ser heterossexuais.

Em relação à renda familiar média mensal, 32,6% da amostra se enquadrou entre os valores de R\$2.005,00 e R\$8.640,00, 27,4% entre R\$1.255,00 e R\$2.004,00 e 20,4% abaixo de R\$1.254,00, além disso; além disso, 68,4% da amostra não trabalha, 12,7% moram sozinhos e apenas 5,1% moram na casa de estudante. Em relação a aspectos de saúde, 61,4% da amostra possui um índice de massa corporal (IMC) com peso normal, ainda 85,2% dos participantes afirmaram nunca ter recebido diagnóstico de transtorno mental por algum médico psiquiatra, e 32,3% afirmaram já ter tido de alguma das DCNT citadas.

## PERFIL DOS CLUSTERS DE ESTILO DE VIDA

Três *clusters* de estilo de vida foram observados na amostra: *cluster 1 (At-Risk)*, *cluster 2 (Screeners)* e *cluster 3 (Non-Screeners)*. Os *clusters* foram nomeados de acordo com os comportamentos mais acentuados e que mais contribuiu para a distinção entre os grupos. Em relação à qualidade do modelo, o coeficiente de silhueta foi de aproximadamente 0,40 na amostra total, indicando um bom ajuste do modelo. Além disso, o comportamento sedentário, representado pelo tempo de tela (*screen* em inglês), foi a variável que mais contribui para a distinção entre os *clusters* e para a semelhança entre os membros do grupo (coeficiente = 1), conforme Tabela 2.

O *cluster At-Risk* possui os piores valores (escore z negativo) para todos os domínios dos estilos de vida analisados, com destaque para o domínio do suporte social ( $z=-0,85\pm 0,84$ ), comportamento alimentar ( $z=-0,77\pm 0,91$ ), e gerenciamento do estresse ( $z=-0,77\pm 0,80$ ).

Já o *cluster Screeners* possui escore z positivo e próximo à média da população para todas as variáveis, com destaque para o suporte social, que possui uma média de  $20,51 \pm 2,57$  pontos, maior que a média da amostra total com  $18,28 \pm 3,66$  pontos, em contrapartida, possuem, aparentemente, o pior valor para o comportamento sedentário ( $z=-0,51\pm 0,37$ ).

Por outro lado, o *cluster Non-Screeners* possui, aparentemente, o melhor resultado para o comportamento sedentário, com o menor tempo de uso de tela ( $z=1,42\pm 0,86$ ), além de escore z positivo e próximo a zero para todas as demais variáveis, além de possuir o melhor padrão do comportamento alimentar, com a menor média de ingestão de alimentos ultraprocessados  $15,29 \pm 1,83$  pontos e um escore z de  $0,54 \pm 0,72$ . Observou-se ainda, a média  $> 3$  pontos para prática de atividade física, para os *Screeners* ( $3,19 \pm 1,00$  pontos) e os *Non-Screeners* ( $3,27 \pm 0,84$  pontos), ambos maiores do que o da amostra total com  $2,86 \pm 1,10$  pontos.

## ASSOCIAÇÕES DOS PERFIS DOS CLUSTERS DE ESTILO DE VIDA COM OS ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS E DE HISTÓRICOS DE SAÚDE

Quanto às associações das características sociodemográficas e de histórico de saúde com os *clusters* de estilo de vida (Tabela 3), foi observado que existe uma associação do sexo ( $p<0,001$ ), escolaridade ( $p=0,002$ ), renda ( $p=0,010$ ) e do diagnóstico de transtorno mental ( $p=0,004$ ) com *cluster* de estilo de vida; neste sentido, o *cluster At-risk*, àquele com resultados de risco para todos os comportamentos, foi o que teve uma maior proporção de mulheres (64,6%), graduandos (95%), de renda média mensal familiar entre R\$1.255,00 e R\$2.004,00 (31,5%) e uma maior proporção de pessoas com histórico de diagnóstico de transtorno mental (19,6%).

Em contrapartida, o *cluster Screeners* é o que apresentou a maior proporção de valores acima de R\$11.262,00 (12,2%) e de pessoas brancas (49,2%) ( $p=0,095$ ). Já o *Non-Screeners* apresentou maior idade média  $25,38 \pm 8,11$  ( $p<0,001$ ), maior proporção de casados (8,2%) ( $p<0,001$ ) e de heterossexuais (84,6%) ( $p<0,001$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo descreveu diferentes padrões de comportamentos do estilo de vida de estudantes universitários brasileiros e suas associações com aspectos sociodemográficos e de histórico de saúde. Foram observados três diferentes *clusters* de estilo de vida na amostra investigada: o *At-Risk*, com valores negativos para todos

os domínios dos estilos de vida analisados e que quando comparado aos outros dois grupos, possui uma maior prevalência de estudantes do sexo feminino, com diagnóstico de transtornos mentais, de renda média mensal familiar até R\$2.004,00 e de raça/cor parda.

O segundo *cluster*, o *Screeners*, é o que apresenta, aparentemente, o pior estilo de vida para o comportamento sedentário, através do maior tempo de uso de tela, mas com resultados positivos para os demais domínios e a maioria de estudantes de graduação e da raça/cor branca e heterossexuais; já o *Non-Screeners*, é o que, aparentemente, parece ser o mais saudável dos três e com melhor estilo de vida para o comportamento sedentário e comportamento alimentar, com a maior idade média e a maioria de estudantes de pós-graduação.

Em relação ao comportamento sedentário, que se destacou na diferenciação entre os *clusters*, a revisão sistemática de Castro et al.<sup>41</sup> apontou que universitários apresentam maior risco de adotar comportamentos sedentários quando em comparação à população em geral em virtude da sua própria rotina: nível alto de dedicação às aulas e a utilização frequente de telas para os estudos; com 32 estudos indicando que os estudantes universitários gastam, em média, 7,29 horas por dia sentado (95% CI: 6.73–7.85), já a população em geral com idade entre 18 e 25 anos gastam em média 5,86 horas por dia sentado (IC 95%: 5,76–5,96). O uso do computador neste mesmo estudo apresentou uma prevalência significativamente maior em relação aos demais tipos de uso de tela (incluindo TV, celular, videogame ou uma combinação de todos)<sup>41</sup>.

Na amostra total deste estudo, a pontuação média do comportamento sedentário no SMILE foi baixa, o que indica um desempenho ruim para todos os clusters. Entretanto, o domínio da prática de atividade física foi aparentemente bom para os *clusters Non-screeners* e *Screeners*. Estes resultados vão ao encontro do estudo de Castro et al. (2020), em que mesmo os universitários que alcançam bons níveis de prática de atividades físicas, apresentam tempos elevados de comportamento sedentário<sup>41</sup>.

Neste sentido, parecem existir sinergias entre múltiplos comportamentos saudáveis e não saudáveis, sendo que eles coexistem na vida nas pessoas, funcionando sinergicamente como proteção ou agravamento de doenças nas diversas populações<sup>33,34</sup>. Ao mesmo tempo, é possível que os comportamentos de estilo de vida deletérios tendam a se agrupar, é o que mostra a pesquisa de Matias et al.<sup>42</sup>, que

procurou identificar agrupamentos entre dieta, atividade física, comportamento sedentário e associação com variáveis sociodemográficas em uma amostra nacional de base populacional de adolescentes brasileiros. Foi observado uma relação sinergicamente negativa entre três variáveis (atividade física, comportamento sedentário e dieta) no seu “*cluster* de risco”, com estudantes com níveis baixos de atividade física (menos de um dia por semana), quase oito horas por dia em comportamento sedentário e dieta não saudável por mais de 3 dias por semana<sup>42</sup>.

Parece também existir uma sinergia entre os comportamentos mais saudáveis, é o que mostra o estudo de Knebel et al.<sup>36</sup> feito com adolescentes brasileiros, que encontrou no seu “*cluster* mais saudável”, 26,67% das pessoas fisicamente ativas, com uso de telas menor que a média da amostra total e padrões alimentares mais saudáveis<sup>36</sup>. Outro exemplo é o estudo de Ruiz-Estigarribia et al.<sup>17</sup> feito com estudantes universitários, que demonstrou que a adoção de comportamentos de estilo de vida saudáveis, como adesão à dieta mediterrânea, ser fisicamente ativo, nunca fumar e nunca beber demais foram, significativamente, associadas inversamente ao risco de depressão (HR: 0,92; IC 95%: 0,89-0,97)<sup>17</sup>.

Estes resultados corroboram com os nossos, já que proporcionalmente, o *cluster Non-screeners* (que aparentemente obteve os melhores padrões de comportamento) foi o que também obteve o menor número de pessoas com diagnóstico de transtorno mental.

Assim, a identificação de “*clusters* de riscos” pode facilitar o desenvolvimento de promoção e estratégias específicas de saúde para diferentes grupos populacionais vulneráveis<sup>33</sup>, visto que fatores de risco do estilo de vida parecem possuir sinergias entre si, e são ainda mais prejudiciais à saúde quando analisados de maneira conjunta, do que quando comparado a um único fator de estilo de vida isolado<sup>37,43,44,45</sup>.

Neste sentido, o estudo de Sousa et al.<sup>46</sup> também realizado com universitários através de três inquéritos transversais nos anos de 2010, 2012 e 2014, encontrou nos três períodos, prevalências superiores a 70% de dois ou mais fatores de risco (menores níveis de prática de atividades físicas no lazer, consumo irregular de frutas e hortaliças, autoavaliação negativa do estresse na vida e excesso de peso). Foi apontado também, que tiveram maiores prevalências de coexistência de dois ou mais fatores de risco: as mulheres, os universitários com idade avançada (24 anos ou mais), da área de saúde e com mais tempo de universidade<sup>46</sup>.

Ainda, em relação aos fatores sociodemográficos, o estudo transversal com 286 estudantes universitários brasileiros de enfermagem de De Macedo et al.<sup>47</sup> (2023), relatou que um estilo de vida de “alto risco” para a saúde foi 2,7 vezes mais provável entre estudantes de 18 a 24 anos do que entre estudantes de 25 anos ou mais (OR=2,7, IC95%=[1,18;6,54], p=0,02); 2,3 vezes mais probabilidade entre estudantes com  $\geq 400$  horas de semestre (OR=2,3, IC95%=[0,93; 5,90], p=0,07); e 3,8 vezes mais provável entre estudantes do sexo feminino (OR=3,8, IC95%=[0,82;8,12], p=0,09)<sup>47</sup>. Esses resultados vão ao encontro dos nossos, visto que, proporcionalmente, as mulheres se enquadraram em sua maioria no *cluster At-Risk*. Em relação à idade, o cluster mais saudável também é o que possui os estudantes com maior média de idade.

O estudo de Monteiro et al.<sup>48</sup> encontrou uma alta prevalência de inatividade física entre estudantes de graduação, com diferença significativa entre os sexos. As mulheres (48,4%) eram mais inativas fisicamente que os homens (p<0,01)<sup>48</sup>. Neste sentido, o estudo de Nunes et al.<sup>49</sup>, que procurou investigar fatores individuais (gênero e idade), socioeconômico (classe social) e de autopercepção (nível de estresse, e qualidade do sono) em universitários de graduação, observou que mulheres reportaram um pior estado de saúde, um maior nível de estresse e uma pior qualidade de sono do que os homens, já em relação à classe social, às mais baixas tiveram um pior estado de saúde, com maiores níveis de estresse e pior qualidade de sono, quando comparado às classes sociais mais altas<sup>49</sup>.

Condições semelhantes puderam ser encontradas neste estudo, visto que o *cluster Screeners*, que possui aparentemente bons padrões de estilo de vida em relação ao gerenciamento do estresse e do sono, é o que possui a renda média mensal familiar mais alta, quando comparado aos demais grupos e a própria amostra total.

Ainda em relação à renda, dados da “Síntese de indicadores sociais”<sup>50</sup>, sobre o rendimento médio domiciliar *per capita* dos brasileiros, publicados em 2021, demonstrou que o da população branca era de R\$ 1.866,00, quase duas vezes o verificado para a população preta (R\$ 965,00) e parda (R\$ 945,00), tendência que se mantém desde 2012. Os rendimentos observados em 2021 foram os mais baixos da série, tendo maior redução entre a população preta (8,9%) e parda (8,6%) em relação ao ano anterior, enquanto o rendimento da população branca decresceu em 6,0%. Este comportamento está relacionado, muito provavelmente, à redução e posterior

extinção dos programas emergenciais de transferência de renda, que tiveram maior impacto sobre a população de raça/cor preta ou parda<sup>50</sup>.

Neste sentido, as desigualdades raciais são importantes vetores de análise das desigualdades sociais no Brasil, ao revelarem no tempo e no espaço a maior vulnerabilidade socioeconômica das populações de raça ou cor preta, parda e indígena<sup>51</sup>. Dados do IBGE<sup>50</sup> mostraram a existência de um acesso desigual de distintos grupos populacionais a bens e serviços básicos necessários ao bem-estar (como saúde, educação, moradia, trabalho, renda etc.)<sup>50</sup>; mesmo com os programas de política públicas voltados à ampliação do acesso desta população a bens e serviços acima referidos, os maiores impactos sobre a população preta ou parda, por exemplo, não foram capazes de reverter as históricas desigualdades que mantém sua situação de maior vulnerabilidade socioeconômica<sup>51</sup>.

A abordagem da teoria da interseccionalidade, ajuda a expandir nossa compreensão sobre as disparidades de saúde para além dos sistemas independentes de privilégio e opressão; desenvolvida há mais de 30 anos, ela ajuda a entender melhor como várias identidades (sexo, renda, raça/cor) interagem entre si e produzem impactos ao longo da vida. No contexto da saúde pública, esta teoria pode fornecer uma estrutura para observar como as trajetórias das doenças são vivenciadas e como as desigualdades podem se manifestar em diferentes populações<sup>52,53</sup>.

A pesquisa de Abichahine e Veenstra<sup>54</sup> realizada no Canadá, que tentou determinar se a atividade física no contexto do lazer está implicada nas intersecções sociais, apontou que os efeitos a nível individual da identidade racial, do gênero, da classe e da sexualidade na atividade física baseada no lazer não podem ser dissociados uns dos outros, levantando a hipótese de que mulheres lésbicas ou bissexuais, com baixa escolaridade e pobres, dificilmente se envolverão em grandes níveis de atividade física regular, ao contrário de homens, brancos, heterossexuais, ricos e altamente educados<sup>54</sup>.

Ainda sobre a diferenças sociais entre os sexos, dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) evidenciam que entre 2013 e 2019, a prevalência geral de depressão autorreferida aumentou de 7,6% para 10,2%, sendo maior no sexo feminino (14,7%) do que no masculino (5,1%)<sup>55</sup>. Sendo assim, talvez não por acaso, o *cluster At-Risk* desta pesquisa, com resultados negativos para todos os domínios dos estilos de vida, apresenta alunos que possuem as seguintes interações sociais: maioria de mulheres, de pessoas com diagnóstico de transtornos mentais, de renda média mensal familiar

até R\$2.004,00 e de raça/cor parda. Para pensarmos na promoção de saúde destes estudantes, certamente políticas públicas centradas na mudança de comportamento individual como “soluções”, não surgirão efeito; pois não levam em conta a importância dos sistemas sociais que estão inseridos<sup>56</sup>.

Neste sentido, há a necessidade de uma análise que leve em conta três dimensões da realidade: problemas, necessidades e determinantes de saúde. Os problemas representam discrepâncias entre a realidade observada e a norma socialmente construída e estar ligados a problemas do sistema de serviços de saúde; as necessidades são representadas pelas condições que possibilitam gozar saúde, e podem ser distinguidas em necessidades de saúde (doenças, carências, e vulnerabilidades ligados à alimentação, saneamento, habitação, lazer, educação etc.) e necessidades de serviços de saúde. Já os determinantes podem ser identificados por meio de estudos epidemiológicos e sociais que visem explicar a determinação social do processo saúde-doença na população<sup>57</sup>.

Desta maneira, é facilitado o reconhecimento das possíveis relações de poder, que permitem aos grupos dominantes o acesso a privilégios, assim como, incentivar os profissionais a explorarem formas inovadoras de abordar a saúde e o bem-estar a partir de uma posição inclusiva e de justiça social<sup>58</sup>. Para isso acontecer, é essencial reconhecer as barreiras estruturais à saúde e ao bem-estar que estas pessoas enfrentam, nos seus vários níveis (individual e institucional, por exemplo), e que acabam por produzir desigualdades estruturais nas comunidades marginalizadas<sup>59</sup>.

Evidencia-se, portanto, a necessidade de desenvolvimento de novas pesquisas (para a obtenção de mais indicadores de saúde) e ações intersetoriais frente às diferentes demandas estudantis (representadas pelos diferentes perfis de *clusters* que se formaram), na busca de mais qualidade de vida dessa população; para isso, existe a necessidade de maiores recursos financeiros para a criação de ações de assistência estudantil, com suporte psicológico e financeiro aos alunos mais vulneráveis, com mais serviços especializados para estudantes que se encontram longe da família ou com dificuldades de adaptação às exigências acadêmicas, por exemplo.

Destaca-se também a importância das políticas de permanência estudantis, para se evitar evasões da universidade, e que seja considerado não apenas o período em que o aluno passará dentro da instituição ou a sua inserção no mercado de trabalho, mas também a formação de cidadãos mais autônomos, conscientes e críticos.

Em relação às limitações do estudo, trata-se de um desenho foi transversal, com o plano amostral do estudo ocorrendo de modo não probabilístico por conveniência, o que faz com que os perfis identificáveis possam não ser estáveis quando da ampliação da amostra. Há no desenho do estudo limitação teórica sobre o referencial teórico da promoção da saúde. Assume-se que a abordagem de determinação social, agregando outros níveis ao modelo centrado no sujeito biológico, poderia auxiliar no entendimento de estilo de vida e fatores econômicos, políticos, ambientais e culturais, que também são determinantes e/ou condicionantes dos processos de adoecimento<sup>60</sup> e não foram considerados nas análises de associação.

Quando ao ponto forte, através de técnicas analíticas acessíveis, nossos resultados podem ajudar na compreensão dos padrões de comportamentos de estilo de vida e suas sinergias da população universitária, possibilitando a melhora dos serviços de apoio aos estudantes já existente e ajudando na formulação de políticas públicas mais assertivas e voltadas aos mais vulneráveis.

## **CONCLUSÃO**

Identificar grupos de comportamentos de saúde em estudantes é importante para compreender as relações entre diferentes comportamentos do estilo de vida. Este estudo utilizou técnicas analíticas acessíveis que identificaram diferentes padrões de comportamento entre universitários: o *At-Risk*, os *Screeners* e os *Non-screeners*, sendo demonstrado que alguns estudantes podem estar mais expostos à aquisição de estilos de vida não saudáveis do que outros, de acordo com os determinantes sociais em que estão inseridos. Além disso, tendem a estar mais expostos a um maior tempo de comportamento sedentário quando comparados à população em geral em virtude da sua própria rotina, e conseqüentemente, mais vulneráveis à saúde também.

O reconhecimento de clusters do comportamento do estilo de vida e suas características sociodemográficas e de histórico de saúde associadas podem servir como direcionamento para políticas institucionais aos grupos mais expostos a determinantes sociais de vulnerabilidade, favorecendo assim, a diminuição de potenciais problemas à saúde dentro das universidades. E, embora possa ser mais fácil adotar uma abordagem passo a passo, modificando um fator de estilo de vida de cada vez, esforços devem ser feitos para modificar sinergicamente o estilo de, visto

que um comportamento pode impactar o outro. Assim, uma maior atenção precisa ser dada às mulheres, aos mais jovens, graduandos e com menor renda, com histórico de transtorno mental, bem como às pessoas pretas, pardas, indígenas e amarelas.

## REFERÊNCIAS

1. Thomas L, Orme E, Kerrigan F. Student Loneliness: The Role of Social Media Through Life Transitions. *Computers e Education* 2020; 146: 103754. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103754>
2. McIntyre JC, Worsley J, Corcoran R, Harrison Woods P, Bentall RP. Academic and non-academic predictor of student psychological distress: the role of social identity and loneliness. *J Ment Health* 2018; Jun;27(3):230-239. doi: 10.1080/09638237.2018.1437608. Epub 2018 Feb 13
3. Costa MDe, Moreira YB. Saúde mental no contexto universitário, Seminários sobre Ensino em Design, *Blucher Design Proceedings* 2016; 2: 73-79, <http://dx.doi.org/10.1016/despro-sed2016-009>
4. Deforche B, Van Dyck D, Deliens T, Bourdeaudhuij IDe. Changes in weight, physical activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: a prospective study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2015; 12, 16. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0173-9>
5. Bonifácio, SDeP, Silva DaRCB, Montesano FT, Padovani RDaC. Investigação e manejo de eventos estressores entre estudantes de Psicologia. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas* 2011; 7(1), 15-20. ISSN 1808-5687
6. Barroso SM, Sousa AAS e, Rosendo L dos S. Impacto da Solidão na Qualidade de Vida de Universitários de Minas Gerais. *Psicol cienc prof [Internet]* 2023; 43:e243909. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003243909>
7. Castro O, Bennie J, Vergeer I, Bosselut G, Biddle SJH. Correlates of sedentary behaviour in university students: A systematic review. *Prev Med.* 2018; Nov; 116:194-202. doi: 10.1016/j.ypmed.2018.09.016
8. Aceijas C, Waldhäusl S, Lambert N, Cassar S, Bello-Corassa R. Determinants of health-related lifestyles among university students. *Perspect Public Health.* 2017 Jul;137(4):227-236. doi: 10.1177/1757913916666875
9. Zochil M, Thorsteinsson E. Exploring poor sleep, mental health, and help-seeking intention in university students. *Australian Journal of Psychology* 2018; 70. 41-47. 10.1111/ajpy.12160
10. Schwartz BD, Pellerine LP, Bray NW, Fowles JR, Furlano JA, Morava A, Nagpal TS, O'Brien MW. Binge drinking and smoking are associated with worse academic performance in Canadian undergraduate students. *J Am Coll Health.* 2023 Jul 18:1-7. doi: 10.1080/07448481.2023.2232871
11. Brasil. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras/Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GRE/IPQ-HCFMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. Brasília: SENAD; 2010
12. Lee E, Kim Y. Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. *Perspect Psychiatr Care.* 2019 Apr;55(2):164-169. doi: 10.1111/ppc.12296

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021a
14. Opas. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis nas Américas: Considerações sobre o fortalecimento da capacidade regulatória. Documento de Referência Técnica REGULA. Washington, DC; OPAS, 2016
15. Oliveira NR, Barroso SM. Solidão, depressão e suporte social em estudantes de psicologia. *Trab.EnCena* [Internet]. 15º de junho de 2020 [citado 5º de novembro de 2023];5(1):146-62
16. Barroso SM, Oliveira NR de, Andrade VS de. Solidão e Depressão: Relações com Características Pessoais e Hábitos de Vida em Universitários. *Psic: Teor e Pesq* [Internet] 2019; 35:e35427. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102.3772e35427>
17. Ruiz-Estigarribia L, Martínez-González MA, Díaz-Gutiérrez J, Sánchez-Villegas A, Lahortiga-Ramos F, Bes-Rastrollo M. Lifestyles and the risk of depression in the “Seguimiento Universidad de Navarra” cohort, *European Psychiatry* 2019. 61:33-40. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.06.002>
18. Freitas ACM, Malheiros RMM, Lourenço BS, Pinto FF, Souza CC, Almeida ACL. Fatores intervenientes na qualidade de vida do estudante de enfermagem. *Revista de Enfermagem da UFPE*, 2018. 12(9), 2376-2385. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i8a230110p2376-2385-2018>
19. Tong L, Reynolds K, Lee E, Liu Y. School relational climate, social identity, and student well-being: New evidence from China on student depression and stress levels. *School Mental Health* 2019. 11: 509-521. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-9293-0>
20. Brasil. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021b
21. Malta DC, Morais NOLde, Silva JBDa. (2011). Apresentação do plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011 a 2022. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 20(4), 425-438. <https://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742011000400002>
22. Hultgren BA, Turrisi R, Cleveland MJ, Mallett KA, Reavy R, Larimer ME, Geisner IM, Hospital MM. Transitions in drinking behaviors across the college years: A latent transition analysis. *Addict Behav.* 2019 May; 92:108-114. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.12.021
23. Barroso SM, Sousa AAS e, Rosendo L dos S. Impacto da Solidão na Qualidade de Vida de Universitários de Minas Gerais. *Psicol cienc prof* [Internet] 2023;43:e243909. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003243909>
24. Muniz GDeBA, Garrido EM. Mudanças de hábitos e saúde dos estudantes após ingresso na universidade. *Rev Psi Divers Saúde* [Internet]. 26º de julho de 2021 [citado

5º de novembro de 2023];10(2):235-4. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/psicologia/article/view/3443>

25. Mielke, G.I., Malta, D.C., Nunes, B.P. et al. All are equal, but some are more equal than others: social determinants of leisure time physical activity through the lens of intersectionality. *BMC Public Health* 22, 36 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12428-7>

26. Cruz JP, Felicilda-Reynaldo EFD, Lam SC, Contreras FAM, Cecily HSJ, Papatthanasious IV, Fouly HA, Kamau SM. Quality of life of nursing students from nine countries: a cross-sectional study. *Nurse Education Today* 2018. 66(1), 135-142. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.04.016>

27. da Silva AN, Lucietto DA, Bastos MVDS, do Nascimento TQ, Vettore MV. The relationship of dental students' characteristics to social support, psychosocial factors, lifestyle, and quality of life. *Health Psychol Behav Med*. 2022 Jul 22;10(1):596-616. doi: 10.1080/21642850.2022.2102017

28. Moor I, Spallek J, Richter M. Explaining socioeconomic inequalities in self-rated health: a systematic review of the relative contribution of material, psychosocial and behavioural factors. *J Epidemiol Community Health*. 2017 Jun;71(6):565-575. doi: 10.1136/jech-2016-207589

29. Campos-Matos I, Russo G, Perelman J. Connecting the dots on health inequalities – a systematic review on the social determinants of health in Portugal. *Int J Equity Health* 2016. 15, 26. <https://doi.org/10.1186/s12939-016-0314-z>

30. Cooper B. Intersectionality. In: Disch L, Hawkesworth M, editors. *The Oxford Handbook of Feminist Theory*; 2015. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199328581.013.20>

31. Taylor D, Richards D. Triple jeopardy: complexities of racism, sexism, and ageism on the experiences of mental health stigma among young Canadian black women of Caribbean descent. *Front Sociol*. 2019; 4:43

32. Ferraro KF, Farmer MM. Double jeopardy to health hypothesis for African Americans: analysis and critique. *J Health Soc Behav*. 1996;37(1):27–43

33. Atzendorf J, Apfelbacher C, Gomes de Matos E, Kraus L, Piontek D. Patterns of multiple lifestyle risk factors and their link to mental health in the German adult population: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2018 Dec 19;8(12):e022184. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022184

34. Werneck AO, Peralta M, Tesler R, Marques A. Cross-sectional and prospective associations of lifestyle risk behaviors clustering with elevated depressive symptoms among middle-aged and older adults. *Maturitas*. 2022 Jan; 155:8-13. doi: 10.1016/j.maturitas.2021.09.010

35. Dos Santos CS, Picoito J, Loureiro I, Nunes C. Clustering of health-related behaviours and its relationship with individual and contextual factors in Portuguese adolescents: results from a cross-sectional study. *BMC Pediatr*. 2020 May 25;20(1):247. doi: 10.1186/s12887-020-02057-1

36. Knebel MTG, Matias TS, Lopes MVV, Dos Santos PC, da Silva Bandeira A, da Silva KS. Clustering of Physical Activity, Sleep, Diet, and Screen-Based Device Use

Associated with Self-Rated Health in Adolescents. *Int J Behav Med.* 2022 Oct;29(5):587-596. doi: 10.1007/s12529-021-10043-9

37. Murphy JJ, MacDonncha C, Murphy MH. et al. Identification of health-related behavioural clusters and their association with demographic characteristics in Irish university students. *BMC Public Health* 19, 121 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6453-6>

38. Dewes, J. O. Amostragem em bola de neve e respondent-driven sampling: uma descrição dos métodos. 2013. 53f. TCC (Graduação) - Curso de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/93246>. Acesso em: 21 set. 2023

39. Harris, P. A. et al. REDCap Consortium. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. *J Biomed Inform*, 95:103208, jul. 2019

40. Balanzá-Martínez V, Kapczynski F, de Azevedo Cardoso T, Atienza-Carbonell B, Rosa AR, Mota JC, De Boni RB. The assessment of lifestyle changes during the COVID-19 pandemic using a multidimensional scale. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Engl Ed)*. 2021 Jan-Mar;14(1):16-26. doi: 10.1016/j.rpsm.2020.07.003

41. Castro O, Bennie J, Vergeer I, Bosselut G, Biddle SJH. How Sedentary Are University Students? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Prev Sci.* 2020 Apr;21(3):332-343. doi: 10.1007/s11121-020-01093-8

42. Matias TS, Silva KS, Silva JAD, Mello GT, Salmon J. Clustering of diet, physical activity and sedentary behavior among Brazilian adolescents in the national school - based health survey (PeNSE 2015). *BMC Public Health.* 2018 Nov 21;18(1):1283. doi: 10.1186/s12889-018-6203-1

43. Bennasar-Veny M, Yañez AM, Pericas J, Ballester L, Fernandez-Dominguez JC, Tauler P, Aguilo A. Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 Mar 9;17(5):1776. doi: 10.3390/ijerph17051776

44. Noble N, Paul C, Turon H, Oldmeadow C. Which modifiable health risk behaviours are related? A systematic review of the clustering of Smoking, Nutrition, Alcohol and Physical activity ('SNAP') health risk factors. *Prev Med.* 2015 Dec; 81:16-41. doi: 10.1016/j.ypmed.2015.07.003

45. Kvaavik E, Batty GD, Ursin G, Huxley R, Gale CR. Influence of individual and combined health behaviors on total and cause-specific mortality in men and women: the United Kingdom health and lifestyle survey. *Arch Intern Med.* 2010 Apr 26;170(8):711-8. doi: 10.1001/archinternmed.2010.76

46. Sousa TF de, Loch MR, Lima AJ de O, Franco DC, Barbosa AR. Coocorrência de fatores de risco à saúde em universitários de uma instituição de ensino superior brasileira. *Ciênc saúde coletiva [Internet]*. 2021Feb;26(2):729–38. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.07062019>

47. de Macedo TTS, Sheets D, Ribeiro FMSES, Santos CAST, Patrão AL, Mussi FC. Sociodemographic and academic factors associated with unhealthy lifestyle among Brazilian nursing students. *Nurs Health Sci.* 2023 Jun;25(2):239-246. doi: 10.1111/nhs.13021

48. Monteiro LZ, Varela AR, Lira BA, Rauber SB, Toledo JO, Spinola MDS, Carneiro MLA, Braga Junior F. Lifestyle and risk behaviors for chronic noncommunicable diseases among healthcare undergraduates in Midwest, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2021 Jul;26(7):2911-2920. doi: 10.1590/1413-81232021267.20222019
49. Nunes SAN, Thiago FDe, Borges GF. Preditores da satisfação com a vida entre universitários do Estado da Bahia, Brasil. *Avances en Psicología Latinoamericana* 2023. 41(1), 9. Epub July 15, <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.12070>
50. IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2021 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 206 p.: il. - (Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, ISSN 1516-3296; n. 44)
51. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil. Rio de Janeiro, 2022. n. 48. 2 ed. Descrição física: 16, 35 p.: il. color
52. Mandelbaum J. Advancing health equity by integrating intersectionality into epidemiological research: applications and challenges. *J Epidemiol Community Health*. 2020 Sep;74(9):761-762. doi: 10.1136/jech-2020-213847. Epub 2020 Jun 11. PMID: 32527861
53. Crenshaw K. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *Univ Chicago Legal Forum* 1989;1989
54. Abichahine H, Veenstra G. Inter-categorical intersectionality and leisure-based physical activity in Canada. *Health Promot Int*. 2017 Aug 1;32(4):691-701. doi: 10.1093/heapro/daw009. PMID: 26976822
55. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020c: 113 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>. Acesso em 24 ago 2022
56. Heard E, Fitzgerald L, Wigginton B, Mutch A. Applying intersectionality theory in health promotion research and practice. *Health Promot Int*. 2020 Aug 1;35(4):866-876. doi: 10.1093/heapro/daz080. PMID: 31390472
57. Paim JS, Almeida-Filho N (orgs.). Saúde coletiva: teoria e prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2023. 2173p.736 p.: il.; 21 x 28 cm. ISBN 978-85-83691-21-1
58. Gkiouleka, A., Huijts, T., Beckfield, J. and Bambra, C. (2018) Understanding the micro and macro politics of health: inequalities, intersectionality and institutions - a research agenda. *Social Science&Medicine*, 200, 92–98
59. Green MA, Evans CR, Subramanian SV. Can intersectionality theory enrich population health research? *Soc Sci Med*. 2017 Apr; 178:214-216. doi: 10.1016/j.socscimed.2017.02.029. Epub 2017 Feb 22. PMID: 28238539

60. Madeira FB, Filgueira DA, Bosi MLM, Nogueira JAD. Estilos de vida, habitus e promoção da saúde: algumas aproximações. Saude soc [Internet] 2018. Jan;27(1):106–15. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170520>

**Tabela 1 - Características sociodemográficas e de histórico de saúde de estudantes universitários brasileiros. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022**

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	526	56,5
Masculino	405	43,5
<b>Identidade de gênero</b>		
Cisgênero	908	98,2
Transgênero	3	0,3
Não-Binário	14	1,5
<b>Orientação sexual</b>		
Heterossexual	694	75,0
Homossexual	72	7,8
Bissexual	135	14,6
Pansexual	15	1,6
Outro	9	1,0
<b>Raça/Cor</b>		
Amarelo	5	0,5
Preto	136	14,7
Pardo	366	38,9
Indígena	13	1,4
Branco	401	43,4
Outro	4	0,4
<b>IMC*</b>		
Baixo peso: < de 18,5	60	6,6
Peso normal: ≥ 18,5 e < 25	555	61,4
Sobrepeso ou Obesidade: ≥ 25	289	32,0
<b>Estado civil</b>		
Casado	40	4,3
Solteiro	840	90,7
Viúvo	0	-
Separado	8	0,9
União Estável	38	4,1
<b>Número de pessoas na casa</b>		
Uma	117	12,7
Duas	193	20,9
Três	252	27,3
Quatro	228	24,7
Cinco ou mais	134	14,5
<b>Mora na casa de estudante</b>		
Sim	47	5,1
Não	879	94,9
<b>Trabalha atualmente</b>		

---

Sim	292	31,6
Não	632	68,4
<b>Renda média mensal familiar</b>		
Abaixo de R\$ 1.254,00	187	20,4
Entre R\$ 1.255,00 e R\$ 2.004,00	251	27,4
Entre R\$ 2.005,00 e R\$ 8.640,00	298	32,6
Entre R\$ 8.641 e R\$ 11.261,00	88	9,6
Acima de R\$ 11.262,00	91	9,9
<b>Diagnóstico de transtorno mental</b>		
Sim	137	14,8
Não	790	85,2
<b>Diagnóstico de DCNT**</b>		
Sim	303	32,3
Não	636	67,7
<b>Escolaridade</b>		
Graduação	847	92,2
Especialização	5	0,5
Mestrado	40	4,4
Doutorado	27	2,9

---

\*IMC: Índice de massa corporal

\*\*DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis

**Tabela 2 - Clusters de comportamento do estilo de vida de estudantes universitários brasileiros identificados utilizando a análise de *Two-step cluster*. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022**

	<b>Total n=851 (100%)</b>	<b>Cluster 1 At-risk n=302 (35,5%)</b>		<b>Cluster 2 Screeners n=366 (43%)</b>		<b>Cluster 3 Non-screeners n=183 (21,5%)</b>	
	Média±DP	Média±DP	Escore z ±DP	Média±DP	Escore z ±DP	Média±DP	Escore z ±DP
<b>Comportamento alimentar</b>	13,91±2,55	11,93±2,30	-0,77±0,91	14,86±2,00	0,37±0,78	15,29±1,83	0,54±0,72
<b>Uso de Substância</b>	14,63±1,88	13,97±2,52	-0,35±1,35	14,93±1,33	0,15±0,71	15,13±1,15	0,26±0,61
<b>Atividade física</b>	2,86±1,10	2,20±1,06	-0,58±0,96	3,19±1,00	0,31±0,90	3,27±0,84	0,39±0,76
<b>Gerenciamento do estresse</b>	15,16±3,54	12,38±2,87	-0,77±0,80	16,63±3,03	0,42±0,85	16,80±2,60	0,47±0,73
<b>Sono retroativo</b>	10,97±2,41	9,31±2,09	-0,68±0,86	12,00±2,07	0,42±0,86	11,68±2,04	0,29±0,84
<b>Suporte social</b>	18,28±3,66	15,14±3,11	-0,85±0,84	20,51±2,57	0,60±0,70	18,28±2,59	0,19±0,70
<b>Comportamento sedentário</b>	1,43±0,68	1,25±0,50	-0,25±0,73	1,07±0,25	-0,51±0,37	2,42±0,59	1,42±0,86

**Tabela 3 - Associações das características sociodemográficas e de histórico de saúde com *clusters* de comportamento do estilo de vida de estudantes universitários brasileiros. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022**

	Total n= 851 (100%)	Cluster 1 At-Risk n= 302 (35,5%)	Cluster 2 Screeners n= 366 (43%)	Cluster 3 Non- Screeners n= 183 (21,5%)	p Valor
<b>Sexo</b>					< 0,001 <sup>a</sup>
Feminino	478 (56,2)	195 (64,6)	189 (51,6)	94 (51,4)	
Masculino	373 (43,8)	107 (35,4)	177 (48,4)	89 (48,6)	
<b>Idade média (±DP)</b>	23,17 (5,94)	22,92 (5,08)	22,27 (4,97)	25,38 (8,11)	0,000 <sup>b</sup>
<b>Identidade de Gênero</b>					0,124 <sup>a</sup>
Cisgênero	830 (98,2)	291 (97,0)	359 (98,4)	180 (100,0)	
Transgênero	3 (0,4)	1 (0,3)	2 (0,5)	-	
Não-binário	12 (1,4)	8 (2,7)	4 (1,1)	-	
<b>Orientação sexual</b>					0,000 <sup>a</sup>
Heterossexual	632 (74,8)	183 (61,0)	295 (81,3)	154 (84,6)	
Homossexual	67 (7,9)	33 (11,0)	26 (7,2)	8 (4,4)	
Bissexual	126 (14,9)	68 (22,7)	39 (10,7)	19 (10,4)	
Pansexual	13 (1,5)	11 (3,7)	2 (0,6)	-	
Outro	7 (0,8)	5 (1,7)	1 (0,3)	1 (0,5)	
<b>Raça/Cor</b>					0,095 <sup>a</sup>
Amarelo	4 (0,5)	3 (1,0)	1 (0,3)	-	
Preto	122 (14,4)	41 (13,6)	51 (14,0)	30 (16,6)	
Pardo	333 (39,4)	131 (43,5)	126 (34,6)	76 (42,0)	
Indígena	12 (1,4)	3 (1,0)	7 (1,9)	2 (1,1)	
Branco	371 (43,9)	121 (40,2)	179 (49,2)	71 (39,2)	
Outro	4 (0,5)	2 (0,7)	-	2 (1,1)	
<b>IMC</b>					0,089 <sup>a</sup>
Baixo peso	54 (6,5)	26 (8,9)	21 (5,9)	7 (3,9)	
Peso normal	512 (61,8)	166 (57,0)	233 (65,3)	113 (62,8)	
Sobrepeso ou Obesidade	262 (31,6)	99 (34,0)	103 (28,9)	60 (33,3)	
<b>Estado civil</b>					0,000 <sup>a</sup>
Casado	36 (4,3)	4 (1,3)	17 (4,7)	15 (8,2)	
Solteiro	767 (90,6)	278 (92,7)	337 (92,6)	152 (83,1)	
Separado	8 (0,9)	3 (1,0)	1 (0,3)	4 (2,2)	
União estável	36 (4,3)	15 (5,0)	9 (2,5)	12 (6,6)	
<b>Número de pessoas na casa</b>					0,838 <sup>a</sup>
Uma	107 (12,7)	44 (14,7)	40 (11,0)	23 (12,6)	
Duas	174 (20,6)	59 (19,7)	72 (19,8)	43 (23,6)	
Três	232 (27,5)	78 (26,1)	104 (28,6)	50 (27,5)	
Quatro	211 (25,0)	73 (24,4)	94 (25,8)	44 (24,2)	
Cinco ou mais	121 (14,3)	45 (15,1)	54 (14,8)	22 (12,1)	

<b>Mora na casa de estudante</b>					0,434 <sup>a</sup>
Sim	42 (5,0)	17 (5,6)	14 (3,9)	11 (6,0)	
Não	805 (95,0)	284 (94,4)	349 (96,1)	172 (94,0)	
<b>Trabalha atualmente</b>					0,170 <sup>a</sup>
Sim	266 (31,5)	97 (32,2)	103 (28,5)	66 (36,3)	
Não	579 (68,5)	204 (67,8)	259 (71,5)	116 (63,7)	
<b>Renda média mensal familiar</b>					0,010 <sup>a</sup>
Abaixo de R\$ 1.254,00	164 (19,6)	73 (24,7)	55 (15,2)	36 (19,9)	
Entre R\$ 1.255,00 e R\$ 2.004,00	235 (28,1)	93 (31,5)	91 (25,2)	51 (28,2)	
Entre R\$ 2.005,00 e R\$ 8.640,00	274 (32,7)	84 (28,5)	131 (36,3)	59 (32,6)	
Entre R\$ 8.641 e R\$ 11.261,00	83 (9,9)	27 (9,2)	40 (11,1)	16 (8,8)	
Acima de R\$ 11.262,00	81 (9,7)	18 (6,1)	44 (12,2)	19 (10,5)	
<b>Diagnóstico de transtorno mental</b>					0,004 <sup>a</sup>
Sim	123 (14,5)	59 (19,6)	47 (12,9)	17 (9,3)	
Não	725 (85,5)	242 (80,4)	318 (87,1)	165 (90,7)	
<b>Diagnóstico de DCNT</b>					0,183 <sup>a</sup>
Sim	282 (33,1)	112 (37,1)	115 (31,4)	55 (30,1)	
Não	569 (66,9)	190 (62,9)	251 (68,6)	128 (69,9)	
<b>Escolaridade</b>					0,002 <sup>a</sup>
Graduação	778 (92,2)	285 (95,0)	339 (93,4)	154 (85,1)	
Especialização	5 (0,6)	-	4 (1,1)	1 (0,6)	
Mestrado	36 (4,3)	10 (3,3)	11 (3,0)	15 (8,3)	
Doutorado	25 (3,0)	5 (1,7)	9 (2,5)	11 (6,1)	

<sup>a</sup> teste qui-quadrado; <sup>b</sup> teste kruskal-wallis

**Material suplementar. Número de perdas para cada comportamento do estilo de vida da amostra de estudantes universitários Brasileiros. Coorte Unilife-M – Etapa piloto (n = 851), 2022**

<b>Estilo de vida (SMILE-C)</b>	<b>Total</b>	<b>Número de perdas (%)</b>
Comportamento alimentar	888	37 (4,17)
Uso de substância	883	32 (3,62)
Atividade física	891	40 (4,49)
Gerenciamento do estresse	882	31 (3,51)
Sono	888	37 (4,17)
Suporte social	885	34 (3,84)
Comportamento sedentário	891	40 (4,49)
Participantes válidos	851	-

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Determinantes sociais e econômicos estão diretamente ligados à qualidade de vida das pessoas, podem estar expressos como preconceitos, hábitos alimentares, credences e comportamentos e contribuem para determinação, difusão e manutenção de doenças e para a adoção de formas de proteção e promoção da saúde da população (PAIM; ALMEIDA-FILHO, 2023).

Neste sentido, fica evidente o papel da universidade para o desenvolvimento de ações integradas para mapear a vulnerabilidade e a saúde física e mental de seus alunos, com o objetivo de promoção de saúde e prevenção de doenças. Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de mais estudos que visem o conhecimento da realidade na qual seus alunos estão inseridos (quais são as dificuldades enfrentadas para conseguirem estudar e como elas refletem no desempenho acadêmico e nas evasões, por exemplo), e as vulnerabilidades socioeconômicas que influenciam diretamente neste processo.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMS, J. A.; TABAAC, A.; JUNG, S.; ELSE-QUEST, N. M. Considerations for employing intersectionality in qualitative health research. **Soc Sci Med**. Aug; 258:113138. 2020.
- ACEIJAS, C. et al. Determinants of health-related lifestyles among university students. **Perspectives in Public Health**, v. 137, n. 4, p. 227–236, jul. 2017.
- ATZENDORF, J. et al. Patterns of multiple lifestyle risk factors and their link to mental health in the German adult population: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 8, n. 12, p. e022184, 1 dez. 2018.
- BALANZÁ-MARTÍNEZ, V. et al. The assessment of lifestyle changes during the COVID-19 pandemic using a multidimensional scale. **Revista De Psiquiatria Y Salud Mental**, v. 14, n. 1, p. 16–26, 2021.
- BARROSO, S. M.; SOUSA, A. A. S. E. ; ROSENDO, L. DOS S.. Impacto da Solidão na Qualidade de Vida de Universitários de Minas Gerais. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 43, p. e243909, 2023.
- BECKER, S. P. et al. Sleep in a large, multi-university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. **Sleep Health**, v. 4, n. 2, p. 174–181, abr. 2018.
- BENNASAR-VENY, M. et al. Cluster Analysis of Health-Related Lifestyles in University Students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 5, p. 1776, mar. 2020.
- BONIFÁCIO, S. DE P. et al. Investigação e manejo de eventos estressores entre estudantes de Psicologia. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 7, n. 1, p. 15–20, jun. 2011.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras**/Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas; GREA/IPQ-HCFMUSP; organizadores Arthur Guerra de Andrade, Paulina do Carmo Arruda Vieira Duarte, Lúcio Garcia de Oliveira. Brasília: SENAD; 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021a.
- BRASIL. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico]** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise

em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021b.

BRITO, B. J. Q.; GORDIA, A. P.; QUADROS, T. M. B. Lifestyle of college students: follow-up study during the first two years of the undergraduate. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 49, n. 4, p. 293–302, 11 nov. 2016.

CAMPOS-MATOS, I.; RUSSO, G.; PERELMAN, J. Connecting the dots on health inequalities – a systematic review on the social determinants of health in Portugal. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 1, p. 26, 16 fev. 2016.

CASTRO, O. et al. Correlates of sedentary behaviour in university students: A systematic review. **Preventive Medicine**, v. 116, p. 194–202, nov. 2018.

CASTRO, O. et al. How Sedentary Are University Students? A Systematic Review and Meta-Analysis. **Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research**, v. 21, n. 3, p. 332–343, abr. 2020.

COSTA, M. DE; MOREIRA, Y. B. **Saúde mental no contexto universitário**. Blucher Design Proceedings. **Anais...** Em: SEMINÁRIOS SOBRE ENSINO EM DESIGN. 2016. Disponível em: <<https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/saude-mental-no-contexto-universitario-24233>>. Acesso em: 4 fev. 2023

COLLINS, P. H. **Black feminist thought: Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment (2nd ed)**. New York, NY: Routledge. 2000.

CONLEY, C. S. et al. Navigating the college years: Developmental trajectories and gender differences in psychological functioning, cognitive-affective strategies, and social well-being. **Emerging Adulthood**, 8(2), 103–117, 2020.

COTTEN, E.; PRAPAVESSIS, H. Increasing Nonsedentary Behaviors in University Students Using Text Messages: Randomized Controlled Trial. **JMIR mHealth and uHealth**, v. 4, n. 3, p. e99, 19 ago. 2016.

DA SILVA, A. N. et al. The relationship of dental students' characteristics to social support, psychosocial factors, lifestyle, and quality of life. **Health Psychology and Behavioral Medicine**, v. 10, n. 1, p. 596–616, 2022.

DE MACEDO, T. T. S. et al. Sociodemographic and academic factors associated with unhealthy lifestyle among Brazilian nursing students. **Nurs Health Sci**. Jun;25(2):239-246; 2023.

DEASY, C. et al. Psychological Distress and Coping amongst Higher Education Students: A Mixed Method Enquiry. **PLOS ONE**, v. 9, n. 12, p. e115193, 15 dez. 2014.

DEFORCHE, B. et al. Changes in weight, physical activity, sedentary behaviour and dietary intake during the transition to higher education: a prospective study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 1, p. 16, 15 fev. 2015.

DEMPSEY PC, HADGRAFT NT, WINKLER EAH, CLARK BK. et al. Associations of context-specific sitting time with markers of cardiometabolic risk in Australian adults. **Int J Behav Nutr Phys Act.** 2018

DEWES, J. O. **Amostragem em bola de neve e respondent-driven sampling: uma descrição dos métodos.** 2013. 53f. TCC (Graduação) - Curso de Estatística, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/93246>. Acesso em: 21 set. 2023.

DI BENEDETTO, G. et al. Beneficial effects of curtailing immune susceptibility in an Alzheimer's disease model. **Journal of Neuroinflammation**, v. 16, n. 1, p. 166, 13 ago. 2019.

EL ANSARI, W. et al. Behavioral Health Risk Profiles of Undergraduate University Students in England, Wales, and Northern Ireland: A Cluster Analysis. **Front Public Health.** 2018 May 7;6:120.

FIRTH, J. et al. A meta-review of "lifestyle psychiatry": the role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. **World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)**, v. 19, n. 3, p. 360–380, out. 2020.

FRANCO DC, FERRAZ NL, SOUZA TF de. Sedentary behavior among university students: a systematic review. **Rev bras cineantropom desempenho hum [Internet]**. 2019;21:e56485. Available from: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2019v21e56485>

GAIOTTO, E. et al. Resposta a necessidades em saúde mental de estudantes universitários: uma revisão rápida. **Revista de Saude Publica**, v. 55, p. 114, 4 jan. 2022.

GALLEGO-GÓMEZ JI, GONZÁLEZ-MORO MTR, GONZÁLEZ-MORO JMR et al. Relationship between sleep habits and academic performance in university Nursing students. **BMC Nurs.** 2021 Jun 17;20(1):100.

GÓMEZ-DONOSO, C. et al. Ultra-processed food consumption and the incidence of depression in a Mediterranean cohort: the SUN Project. **European Journal of Nutrition**, v. 59, n. 3, p. 1093–1103, abr. 2020.

GRASDALSMOEN, M. et al. Physical exercise, mental health problems, and suicide attempts in university students. **BMC psychiatry**, v. 20, n. 1, p. 175, 16 abr. 2020.

GUERRA, H. S. et al. Tempo utilizando computador como discriminador de obesidade, sedentarismo e fatores de risco cardiovascular em universitários. **Rev. bras. educ. méd**, p. e004–e004, 2022.

GUTHOLD, R. et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. **The Lancet. Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1077–e1086, out. 2018.

HARRIS, P. A. et al. REDCap Consortium. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. **J Biomed Inform**, 95:103208, jul. 2019.

HOSSAIN, S.; ANJUM, A.; UDDIN, ME et al. Impacts of socio-cultural environment and lifestyle factors on the psychological health of university students in Bangladesh: A longitudinal study, **Journal of Affective Disorders**, Volume 256: 393-403, 2019.

HULTGREN, B. A. et al. Transitions in drinking behaviors across the college years: A latent transition analysis. **Addictive Behaviors**, v. 92, p. 108–114, maio 2019.

JALILIAN, F. et al. Socio-demographic characteristics associated with cigarettes smoking, drug abuse and alcohol drinking among male medical university students in Iran. **Journal of Research in Health Sciences**, v. 15, n. 1, p. 42–46, 2015.

JORGE, K. O. et al. Binge drinking and associated factors among adolescents in a city in southeastern Brazil: a longitudinal study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00183115, 30 mar. 2017.

KEARNS, K. et al. Chronic disease burden associated with overweight and obesity in Ireland: the effects of a small BMI reduction at population level. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 143, 10 fev. 2014.

KELLY, U. A. PhD, MSN, APRN-BC, ANP, PMHNP. Integrating Intersectionality and Biomedicine in Health Disparities Research. **Advances in Nursing Science** 32(2):p E42-E56, 2009.

KNEBEL, M. T. G. et al. Clustering of Physical Activity, Sleep, Diet, and Screen-Based Device Use Associated with Self-Rated Health in Adolescents. **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 29, n. 5, p. 587–596, out. 2022.

LEE, E.; KIM, Y. Effect of university students' sedentary behavior on stress, anxiety, and depression. **Perspectives in Psychiatric Care**, v. 55, n. 2, p. 164–169, abr. 2019.

LI, L; LOK, K. I.; MEI SL; CUI XL; LI L; NG CH et al. Sleep duration and self-rated health in Chinese university students. **Sleep Breath**. Dec;23(4):1351-1356; 2019.

LOLOKOTE, S.; HIDRU, T. H.; LI, X. Do socio-cultural factors influence college students' self-rated health status and health-promoting lifestyles? A cross-sectional multicenter study in Dalian, China. **BMC public health**, v. 17, n. 1, p. 478, 19 maio 2017.

LOURENÇO CLM, SOUSA TF, FONSECA SA, VIRTUOSO Junior JS, BARBOSA AR. Comportamento sedentário em estudantes Universitários. **Rev Bras Ativ Fís Saúde** 2016;21(1):67-77

MADHAV, K. C.; SHERCHAND, S. P.; SHERCHAN, S. Association between screen time and depression among US adults. **Preventive Medicine Reports**, v. 8, p. 67–71, dez. 2017.

MAKINO, K; IKEGAYA, Y. Learning paradigms for the promotion of memory, and their underlying principles. **Brain Nerve**, v. 70, n. 7, p. 821-28, 2018. <https://doi.org/10.11477/mf.1416201083>

MALTA, D. C.; SILVA JUNIOR, J. B. DA. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol. serv. saúde**, p. 151–164, 2013.

MATIAS, T. S. et al. Clustering of diet, physical activity and sedentary behavior among Brazilian adolescents in the national school - based health survey (PeNSE 2015). **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 1283, 21 nov. 2018.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (ipaq): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012.

MELLO, G. T. d. et al. A systematic review of the clustering and correlates of physical activity and sedentary behavior among boys and girls. **BMC Public Health** 23, 372 (2023).

MEMON, A. R. et al. Sleep and physical activity in university students: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 58, p. 101482, ago. 2021.

MIELKE, G. I. et al. All are equal, but some are more equal than others: social determinants of leisure time physical activity through the lens of intersectionality. **BMC Public Health**, v. 22, n. 1, p. 36, 6 jan. 2022.

MONTEIRO, L. Z. et al. Lifestyle and risk behaviors for chronic noncommunicable diseases among healthcare undergraduates in Midwest, Brazil. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 26, n. 7, p. 2911–2920, jul. 2021.

MOOR, I.; SPALLEK, J.; RICHTER, M. Explaining socioeconomic inequalities in self-rated health: a systematic review of the relative contribution of material, psychosocial and behavioural factors. **J Epidemiol Community Health**, v. 71, n. 6, p. 565–575, 1 jun. 2017.

MORAES, B. F. M.; MENDES, S. S.; SALVI, C. P. P.; MARTINO, M. M. F. de. Sleep quality and perception of quality of life of undergraduate nursing students. **SciELO Preprints**, 2023.

MUDRYJ, A. N.; RIEDIGER, N. D.; BOMBAK, A. E. The relationships between health-related behaviours in the Canadian adult population. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1359, 24 out. 2019.

MUNIZ, G. DE B. A.; GARRIDO, E. N. Mudanças de hábitos e saúde dos estudantes após ingresso na universidade. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 235–245, 26 jul. 2021.

MURPHY, J. J. et al. Identification of health-related behavioural clusters and their association with demographic characteristics in Irish university students. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 121, dez. 2019.

NG, R. et al. Smoking, drinking, diet and physical activity-modifiable lifestyle risk factors and their associations with age to first chronic disease. **International Journal of Epidemiology**, v. 49, n. 1, p. 113–130, 1 fev. 2020.

NIMMO, M. A. et al. The effect of physical activity on mediators of inflammation. **Diabetes, Obesity & Metabolism**, v. 15 Suppl 3, p. 51–60, set. 2013.

NOBLE, N. et al. Which modifiable health risk behaviours are related? A systematic review of the clustering of Smoking, Nutrition, Alcohol and Physical activity ('SNAP') health risk factors. **Preventive Medicine**, v. 81, p. 16–41, dez. 2015.

OLIVEIRA NR, BARROSO SM. Solidão, depressão e suporte social em estudantes de psicologia. **Trab.EnCena** [Internet]. 15º de junho de 2020 [citado 5º de novembro de 2023];5(1):146-62.

OPAS. **Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis nas Américas: Considerações sobre o fortalecimento da capacidade regulatória.** Documento de Referência Técnica REGULA. Washington, DC ; OPAS, 2016.

PAIM, J.S.; ALMEIDA-FILHO, N. Saúde coletiva: teoria e prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2023. 2173p.736 p.: il.; 21 x 28 cm. ISBN 978-85-83691-21-1.

RECHE, E.; KÖNIG, H.-H.; HAJEK, A. Income, Self-Rated Health, and Morbidity. A Systematic Review of Longitudinal Studies. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 16, p. 2884, 12 ago. 2019.

RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, F. et al. Diferencias en la composición corporal y actividad física en estudiantes universitarios según año de ingreso. **Univ. salud**, p. 474–481, 2016.

ROMBALDI, A. J. et al. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em estudantes de Educação Física ingressantes e formandos. **Rev. bras. ciênc. esporte**, p. 13–27, 2014.

RUIZ-ESTIGARRIBIA, L. et al. Lifestyles and the risk of depression in the “Seguimiento Universidad de Navarra” cohort. **European Psychiatry: The Journal of the Association of European Psychiatrists**, v. 61, p. 33–40, set. 2019.

SANTOS, M. et al. Relationship between free-time physical activity and sleep quality in Brazilian university students. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, p. 6652, 24 abr. 2023.

SCHWARTZ, B. D. et al. Binge drinking and smoking are associated with worse academic performance in Canadian undergraduate students. **Journal of American college health: J of ACH**, p. 1–7, 18 jul. 2023.

SHIMAMOTO, H; SUWA, M; MIZUNO, K. Relationships between depression, daily physical activity, physical fitness, and daytime sleepiness among japanese university students. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 15, p. 1-9, 2021.

SOARES AB, FRANCISCHETTO V, DUTRA BM, MIRANDA JM de, NOGUEIRA CC de C, LEME VR, et al.. O impacto das expectativas na adaptação acadêmica dos

estudantes no Ensino Superior. **Psico-USF [Internet]**. 2014Jan;19(1):49–60. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712014000100006>

SUREDA, X. et al. Alcohol in the city: wherever and whenever. **Gaceta Sanitaria**, v. 32, n. 2, p. 172–175, 2018.

THOMAS, L. A.; ORME, E.; KERRIGAN, F.. Student Loneliness: The Role of Social Media Through Life Transitions. **Comput. Educ.**, 146, 2020.

VELTEN, J. et al. Lifestyle choices and mental health: a representative population survey. **BMC psychology**, v. 2, n. 1, p. 58, 2014.

VON ELM, E. et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 4, p. 344–349, abr. 2008.

WANG, F.; BÍRÓ, É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. **Explore (New York, N.Y.)**, v. 17, n. 2, p. 170–177, 2021.

WERNECK, A. O. et al. Cross-sectional and prospective associations of lifestyle risk behaviors clustering with elevated depressive symptoms among middle-aged and older adults. **Maturitas**, v. 155, p. 8–13, jan. 2022.

WHO. **Mental health action plan 2013-2020**. Geneva: World Health Organization; 2013.

WHO. **Plano de ação global para a atividade física 2018-2030: Mais pessoas ativas para um mundo mais saudável**. Organização Mundial de Saúde, 2018.

WHO. **Comprehensive mental health action plan 2013–2030**. Geneva: World Health Organization; 2021.

ZAMAN, R.; HANKIR, A.; JEMNI, M. Lifestyle Factors and Mental Health. **Psychiatria Danubina**, v. 31, n. Suppl 3, p. 217–220, set. 2019.

ZOCHIL, M. L.; THORSTEINSSON, E. B. Exploring poor sleep, mental health, and help-seeking intention in university students. **Australian Journal of Psychology**, v. 70, n. 1, p. 41–47, 1 mar. 2018.

**ANEXO A – Questionários de caracterização da amostra e de comportamento do estilo de vida**ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Qual é o seu sexo biológico?

- Feminino
- Masculino
- outro

Qual é a sua idade?

Em relação a sua sexualidade, você é?

- Heterossexual
- Homossexual
- Bissexual
- Transsexual
- Pansexual
- outro

Qual é o seu grupo étnico?

- Asiático
- Negro
- Misturado
- Branco
- Outros

Qual seu peso, em quilogramas (kg), aproximadamente?

Qual é a sua altura, em metros, aproximadamente?

Qual o seu estado civil?

- Casado (a)
- Solteiro (a)
- Viúvo (a)
- Separado (a)
- União estável

Quantas pessoas moram em sua casa, contando com você?

- Uma
- Duas
- Três
- Quatro
- Cinco ou mais

Você mora na casa do estudante ou em outro espaço cedido pela sua universidade?

- Sim
- Não

Atualmente, você trabalha?

- Sim
- Não

Qual é o seu emprego?

Qual é a renda média mensal da sua família, aproximadamente, valor em dinheiro (R\$)?

- ) Abaixo de R\$ 1.254,00
- ) Entre R\$ 1.255,00 e R\$ 2.004,00
- ) Entre R\$ 2.005,00 e R\$ 8.640,00
- ) Entre R\$ 8.641 e R\$ 11.261,00
- ) Acima de R\$ 11.262

Em que estado do país você mora?

- ) Acre - AC
- ) Alagoas - AL
- ) Amapá - AP
- ) Amazonas - AM
- ) Bahia - BA
- ) Ceará - CE
- ) Distrito Federal - DF
- ) Espírito Santo - ES
- ) Goiás - GO
- ) Maranhão - MA
- ) Mato Grosso - MT
- ) Mato Grosso do Sul - MS
- ) Minas Gerais - MG
- ) Pará - PA
- ) Paraíba - PB
- ) Paraná - PR
- ) Pernambuco - PE
- ) Piauí - PI
- ) Rio de Janeiro - RJ
- ) Rio Grande do Norte - RN
- ) Rio Grande do Sul - RS
- ) Rondônia - RO
- ) Roraima - RR
- ) Santa Catarina - SC
- ) São Paulo - SP
- ) Sergipe - SE
- ) Tocantins - TO

Informe a cidade em que você mora.

Classifique o município em que você reside:

- ) Município Rural/Pequeno porte (menor que 50 mil habitantes)
- ) Município de Médio porte (de 50 a 100 mil habitantes)
- ) Município de Grande porte (superior a 100 mil habitantes)

## HISTÓRICO DE SAÚDE

Você possui algum diagnóstico de transtorno mental feito por um médico psiquiatra?

- Sim
- Não

Se sim, qual (is) transtorno (s)?

- Transtorno de ansiedade (ex: pânico, ansiedade generalizada, fobia social ou outras fobias)
- Transtorno depressivo
- Transtorno bipolar
- Transtorno obsessivo compulsivo
- Esquizofrenia
- Transtornos alimentares
- Outro, qual? \_\_\_\_\_

Você utiliza alguma medicação para algum transtorno mental?

- Sim
- Não

Se sim, qual/quais? (opcional se marcar sim) \_\_\_\_\_

Você faz psicoterapia?

- Sim
- Não

Você faz algum outro tratamento para a sua saúde mental?

- Sim
- Não

Se sim, qual/quais? (opcional se marcar sim)

Algum familiar seu tem/teve transtorno mental?

- Sim
- Não

Quem possui? (opcional se marcar sim)

- Pai
- Mãe
- Irmão (a)
- Avó
- Avô
- Outro. Cite quem:

Você fuma?

- Sim
- Não
- Não, mas já fui fumante

Você foi diagnosticado por algum profissional de saúde como tendo alguma das doenças abaixo? (caixa de seleção)

- Obesidade
- Diabetes tipo 1
- Diabetes tipo 2

- Asma
- Bronquite crônica
- Alergia crônica
- Doenças cardíacas
- Osteoartrite
- Lombalgia crônica
- Dor crônica no pescoço
- Enxaqueca
- Câncer
- Osteoporose
- Lesão muscular
- Nenhuma
- Outra, qual? \_\_\_\_

Você teve infecção por coronavírus durante a pandemia?

- Sim
- Não

### INFORMAÇÕES ACADÊMICAS

Em qual universidade você estuda? (UFSM, UFRJ, UFC, UFS, UNIMONTES...)

Você é aluno de?

1. Graduação
2. Especialização
3. Mestrado
4. Doutorado

Qual curso você está cursando?

Qual foi o ano de seu ingresso na universidade?

Qual é o seu número de matrícula?

### QUESTIONÁRIO DE COMPORTAMENTO DO ESTILO DE VIDA - SMILE-C

No último mês, com que frequência na sua rotina diária, você...

Q1. Consumiu alimentos pré-prontos (congelados tais como pizza, batata-frita, empanados em geral e enlatados)?

1      2      3      4

Q2. Comeu fast-food, alimentos altamente calóricos doces ou gordurosos quando estava estressado ou triste?

1      2      3      4

Q3. Comeu alimentos saudáveis, tais como frutas e vegetais frescos, legumes, produtos integrais ou amendoim, nozes, castanhas, etc.?

4      3      2      1

Q4. Manteve uma regularidade em relação ao horário das refeições?

4      3      2      1

Q5. Realizou suas refeições principais com amigos ou familiares?

4      3      2      1

Q6. Bebeu 5 ou mais doses de bebidas alcoólicas\* (homem) ou 4 ou mais doses (mulher) em uma única ocasião, ou seja, em cerca de 2hs?

\*dose=1 lata de cerveja (340 mL) OU 1 taça de vinho (140mL) OU 1 dose de bebida destilada (40mL) como cachaça, vodka, whisky, tequila ou gim.

1      2      3      4

Q7. Utilizou derivados do tabaco (cigarro, cigarro eletrônico, charuto, cachimbo, fumo de corda)?

1      2      3      4

Q8. Utilizou maconha, Skank, haxixe?

1      2      3      4

Q9. Utilizou outras drogas ilícitas (cocaína, crack, anfetaminas, ecstasy, opióides sem prescrição médica, etc.)?

1      2      3      4

Q10. Se exercitou pelo menos 30 minutos/dia (ou 150 minutos por semana)?

4      3      2      1

Q11. Dedicou tempo para relaxar?

4      3      2      1

Q12. Usou de estratégias cognitivas OU suporte psicológico para lidar com o estresse (por exemplo: meditação, mindfulness e psicoterapia)?

4      3      2      1

Q13. Usou de estratégias físicas para lidar com o estresse (por exemplo: yoga, tai-chi, exercício físico)?

4     3     2     1

Q14. Praticou uma crença, religião ou espiritualidade?

4     3     2     1

Q15. Sentiu que sua vida tem sentido?

4     3     2     1

Q16. Sentiu-se grato pela vida que tem?

4     3     2     1

Q17. Dormiu entre 7 e 9 horas por dia?

4     3     2     1

Q18. Sentiu-se descansado(a) com o número de horas dormidas?

4     3     2     1

Q19. Manteve a regularidade em relação aos horários de sono?

4     3     2     1

Q20. Utilizou medicamentos para dormir?

1     2     3     4

Q21. Interagiu com seus amigos e/ou familiares?

4     3     2     1

Q22. Teve a sensação de pertencimento OU sentiu-se incluído (sentiu que faz parte de um grupo de amigos, de uma comunidade, da sociedade)?

4     3     2     1

Q23. Teve alguém de confiança para escutar seus problemas/preocupações?

4     3     2     1

Q24. Teve alguém para ajudar nas demandas cotidianas (por exemplo: fazer a comida, limpar a casa, fazer compras)?

4      3      2      1

Q25. Aproveitou seu tempo de lazer?

4      3      2      1

Q26. Esteve disponível para pessoas importantes para você?

4      3      2      1

Q27. Ficou no computador ou smartphone na hora imediatamente anterior a ir dormir?

1      2      3      4

## ANEXO B – Critério de Informação Bayesiano (BIC)

### TwoStep Cluster

<b>Auto-Clustering</b>				
Number of Clusters	Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	BIC Change <sup>a</sup>	Ratio of BIC Changes <sup>b</sup>	Ratio of Distance Measures <sup>c</sup>
1	4220,026			
2	3639,375	-580,652	1,000	2,632
3	3477,289	-162,086	,279	1,070
4	3331,981	-145,308	,250	1,215
5	3229,132	-102,849	,177	1,221
6	3161,972	-67,160	,116	1,637
7	3157,685	-4,287	,007	1,040
8	3157,205	-480	,001	1,260
9	3176,326	19,121	-,033	1,067
10	3200,196	23,870	-,041	1,031
11	3226,219	26,023	-,045	1,192
12	3263,275	37,056	-,064	1,159
13	3308,211	44,937	-,077	1,057
14	3355,828	47,617	-,082	1,080
15	3406,914	51,086	-,088	1,268

a. The changes are from the previous number of clusters in the table.

b. The ratios of changes are relative to the change for the two cluster solution.

c. The ratios of distance measures are based on the current number of clusters against the previous number of clusters.

## **ANEXO C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

### ESTILO DE VIDA E SAÚDE MENTAL EM UNIVERSITÁRIOS: ESTUDO PILOTO DA COORTE MENTAL-UNI BRASIL

Pesquisadores responsáveis: Felipe Barreto Schuch, Andrea Camaz Deslandes, Daniel Alves Pires, Danilo Rodrigues Pereira da Silva, Eduardo Bodnariuc Fontes, Helena Moura, Fabianna Resende de Jesus Moraleida, Luis Eduardo Wearik, Luis Fernando Royes, Nicole Leite Galvão Coelho, Maurício Scopel Hoffmann, Raquel Brandini de Boni, Renato Sobral Monteiro-Junior, Thiago Sousa Matias, Thimoty Gustavo Cavazzotto e Vitor Crestani Calegaro. Coordenador do estudo: Felipe Barreto Schuch

Telefone e endereço postal completo:

-Felipe Barreto Schuch: Centro de Educação Física e Desporto – UFSM. Avenida Roraima, 1000, prédio 51, sala 1025. CEP: 97105-970 – Santa Maria–RS. Telefone (55) 3220-7788

Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Avenida Ipiranga, 6681, prédio 11, sala 938. CEP: 90619-900 – Porto Alegre, RS. Telefone (51) 3353-4207

Local da coleta de dados: Online

Nós, da equipe do projeto “ESTILO DE VIDA E SAÚDE MENTAL EM UNIVERSITÁRIOS: ESTUDO PILOTO DA COORTE MENTAL-UNI BRASIL”, coordenado pelo Prof. Dr. Felipe Barreto Schuch, lhe convidamos a participar como voluntário deste estudo.

Antes de decidir se você quer participar, é importante que você entenda porque essa pesquisa está sendo realizada, todos os procedimentos envolvidos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos.

Esta pesquisa pretende entender como diferentes aspectos do seu estilo de vida, incluindo a sua alimentação, seus níveis de atividade física, suas relações sociais, seu sono, o consumo de substâncias, como você lida com o estresse e suas relações com o ambiente no qual você vive podem estar associados com a sua saúde mental durante a sua jornada de estudos na universidade. A sua participação no estudo se dará em dois momentos diferentes, uma agora, respondendo este

questionário e outra após dois meses. No primeiro momento você irá responder diversas questões sobre o seu comportamento, sobre como você está se sentindo, no que tem pensado e idealizado nos últimos dias. No segundo momento, você será convidado(a) a responder algumas das perguntas novamente. O tempo para responder todas as questões varia entre 10 e 20 minutos na primeira vez e entre 5 e 15 da segunda vez. Alguns de vocês poderão ser convidados para realizar alguns testes físicos de força de preensão manual e de membros inferiores, um teste rápido de corrida e coletas de sangue após responderem o questionário pela primeira vez. Caso você receba o convite para esta nova etapa, um novo termo de consentimento lhe será apresentado explicando em detalhes o que será feito.

É possível que você sinta desconforto por responder as questões na tela do computador, tablet ou celular. Caso sinta algum desconforto, você pode interromper o estudo ou não responder alguma pergunta. Caso o preenchimento do questionário lhe traga algum sofrimento emocional, você poderá entrar em contato com os responsáveis do estudo pelo e-mail [mentaluni@gmail.com](mailto:mentaluni@gmail.com), que lhe forneceremos assistência ao desconforto associado ao projeto de forma imediata. Caso aconteça algum problema relacionado diretamente com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita que será prestada pelo pesquisador através de encaminhamento a profissionais especializados.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis na sua instituição, citados no início desta dela. Alternativamente, o coordenador do estudo pode ser contatado no telefone (51) 3220-7780 ou pelo email [mentaluni@gmail.com](mailto:mentaluni@gmail.com). Este estudo foi analisado por Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), que são órgãos que protegem o bem-estar dos participantes de pesquisas. Os CEP são responsáveis pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o CEP da UFSM, situado na Avenida Roraima, n. 1000 – Prédio da Reitoria, 7º andar, sala 763 – CEP 97105-900 – Santa Maria – RS, pelo telefone: (55) 3220-9362, das 08:0 às 12:00 ou das 14:00 às 17:00.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e tem o seu sigilo assegurado. Nenhuma informação que você prestar será divulgada vinculada a qualquer informação pessoal que você fornecer. Os resultados finais serão divulgados em eventos ou publicações científicas e na mídia em geral, sem a identificação dos participantes.

Não haverá pagamento para a participação da pesquisa, porém, os gastos necessários relacionados diretamente a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos decorrentes diretamente da participação na pesquisa.

## **AUTORIZAÇÃO**

Eu, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino eletronicamente este termo. O termo será digitalmente assinado e você poderá tirar uma foto, imprimir, ou tirar um *print screen* do termo de consentimento. Uma cópia virtual ficará com o pesquisador.

**OBS: Por se tratar de uma plataforma online (REDCap), o participante não poderá prover a assinatura. O consentimento será dado ao clicar no botão com a opção (Eu concordo em participar desta pesquisa) e no botão com a opção (Eu tenho mais de 18 anos).**