



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA

**MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE:
ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT EM UNIVERSITÁRIOS**

**MANAUS – AM
2025**



JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA

**MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE:
ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT EM UNIVERSITÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Faculdade de Psicologia, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para a obtenção do título de Mestre(a)/Doutor(a) em Psicologia.

Linha de Pesquisa: Processos Psicológicos e Saúde.

Orientador: André Luiz de Carvalho Braule Pinto

**MANAUS – AM
2025**

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

A447m Almeida, Johson Pinheiro
 Monitoramento em Saúde Mental via Smartphone: Ecological Momentary
 Assessment em Universitários / Johson Pinheiro Almeida. - 2025.
 122 f. ; 31 cm.

 Orientador(a): André Luiz de Carvalho Braule Pinto .
 Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas, Programa
 de Pós-Graduação em Psicologia, Manaus, 2025.

 1. Saúde Mental. 2. Estudantes Universitários. 3. Modelo de Dois
 Fatores. 4. mental health. I. Pinto, André Luiz de Carvalho Braule. II.
 Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em
 Psicologia. III. Título

ALMEIDA, JP. MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE:
ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT EM UNIVERSITÁRIOS. 40.
Dissertação Universidade Federal do Amazonas. Orientador/a: André Luiz de Carvalho
Braule Pinto. Manaus – Amazonas.

Aprovado em 18/12/2025

BANCA EXAMINADORA

Orientador

Prof. Dr. André Luiz de Carvalho Braule Pinto
Universidade Federal do Amazonas

Membro Interno

Prof. Dra. Gisele Cristina Resende
Universidade Federal do Amazonas

Membro Externo

Prof. Dr. Alexandre Luiz de Oliveira Serpa
Universidade Presbiteriana Mackenzie

AGRADECIMENTOS

"Não se faz ciência sozinho!" Esta frase carrega uma verdade que se tornou um mantra durante esta jornada, marcada por intensas transformações na minha vida pessoal, acadêmica e profissional. Mudar tem sido a minha constância. A ciência, em sua essência, é um ato colaborativo, uma rede de apoio, paciência e troca de conhecimentos. É também um convite a sair da zona de conforto, a questionar o que achamos que sabemos, a nos lançar ao novo, pois o que move o mundo não são as respostas, mas sim as perguntas. Este trabalho é o reflexo do meu esforço, do acolhimento, da perseverança e da contribuição de muitas pessoas que me guiaram e me sustentaram em cada etapa.

Agradeço à minha família: à minha mãe, Dilene Pinheiro de Almeida, e ao meu irmão, Jonas Pinheiro de Almeida, por todo o apoio. Vocês são minha base e minha inspiração para continuar a minha formação acadêmica. Ao meu orientador, Dr. André Luiz de Carvalho Braule Pinto, o meu agradecimento. Sua postura como professor, marcada por paciência, orientação e acolhimento, ajudou na concretização deste trabalho. Sou grato por acreditar em mim e me incentivar a aprimorar minhas habilidades. Agradeço aos meus companheiros de laboratório pela parceria, à Danniele Melo Nunes, Eliseu e Clarisse, por toda a troca e o apoio mútuo.

Vocês, que compõem minha rede de apoio, mostram que a vida acadêmica se equilibra com afeto, amores e amizade: à Karina Santos, pelo incentivo para eu seguir na carreira acadêmica; ao Manoel e Lyon, pelo suporte, amor e carinho nos dias mais complicados desta jornada; ao meu amigo Lucca, pelo suporte emocional e espiritual durante este processo; ao meu amigo Lucas, por estar presente nos dias de muito esforço; e ao Kennedy Ferreira da Silva, pela presença e por sempre me lembrar que sou capaz de ser feliz e conquistar meus objetivos. Agradeço àqueles que me mostraram o valor de ser professor: aos meus ex-alunos Liliane, Ellen e Jean, por me inspirarem, e aos meus alunos atuais, Taina Martins e Bruno Gabriel, que fazem a docência valer a pena.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo apoio ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Amazonas (PPGPSI-UFAM). A todos que fizeram parte desta caminhada, o meu reconhecimento.

Não se trata de conseguir ou não, mas sim o que precisa ser feito

ALMEIDA, JP. MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE: ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT EM UNIVERSITÁRIOS. 40. Dissertation/Theses Federal University of Amazonas. Supervisor: Andre Luiz de Carvalho Braule Pinto. Manaus – Amazonas

RESUMO

A saúde mental dos estudantes é uma preocupação crescente devido ao aumento do número de transtornos mentais comuns. Evidências atuais sugerem que a saúde mental pode ser descrita tanto pela presença de sintomas quanto pela interação com características positivas, proposta pelo Dual-factor model of mental health (DFMMH). Entretanto, pouco se sabe sobre a estabilidade e dinâmica de transição entre os perfis propostos pelo modelo. O objetivo deste estudo foi identificar, validar e estudar a estabilidade/transição dos perfis de saúde mental propostos pelo DFMMH. Uma amostra de 1254 estudantes universitários (71% mulheres) com idade entre 18 a 56 anos (média = 23; DP = 7) participaram do estudo longitudinal intensivo durante 6 semanas. Foram avaliados sintomas psicopatológicos, autoeficácia, satisfação com a vida e estresse acadêmico. Utilizando análise de perfis latentes, foram identificados quatro perfis de saúde mental: *complete mental health*, *symptomatic but content*, *vulnerable* and *troubled*. A ANOVA indicou que os perfis se diferenciam em relação aos níveis de satisfação com a vida e estresse acadêmico, demonstrando a validade externa dos perfis encontrados. Comparações ao longo das seis semanas sugerem proporções estáveis para os perfis, porém, a análise de transições latentes apontou alta estabilidade para o perfil *troubled*, com maior transição entre os perfis *complete mental health* and *symptomatic but content*. O perfil *vulnerable* serve de ponte entre as transições. Estes resultados confirmam a previsão do DFMMH destacando a importância de identificação e monitoramento da saúde mental para desenvolvimento de estratégias de promoção e prevenção, e contribui para compreender a dinâmica de mudanças entre os perfis ao longo do tempo.

Palavras chaves: Saúde Mental; Estudantes Universitários; Modelo de Dois Fatores

ALMEIDA, JP. MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE: ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT EM UNIVERSITÁRIOS. 40. Dissertation/Theses Federal University of Amazonas. Supervisor: Andre Luiz de Carvalho Braule Pinto. Manaus – Amazonas.

ABSTRACT

Students' mental health is a growing concern due to the increasing number of mental disorders. Current evidence suggests that mental health can be described both by the presence of symptoms and by the interaction with positive characteristics, as proposed by the Dual-Factor Model of Mental Health (DFMMH). However, little is known about the stability and transition dynamics among the profiles proposed by the model. The objective of this study was to identify, validate, and examine the stability/transition of the mental health profiles proposed by the DFMMH. A sample of 1254 university students (71% women) aged between 18 and 56 years ($M = 23$; $SD = 7$) participated in an intensive longitudinal study over six weeks. Psychopathological symptoms, self-efficacy, life satisfaction, and academic stress were assessed. Using Latent Profile Analysis (LPA), four mental health profiles were identified: complete mental health, symptomatic but content, vulnerable, and troubled. ANOVA indicated that the profiles differ in terms of life satisfaction and academic stress levels, demonstrating the external validity of the identified profiles. Comparisons across the six weeks suggest stable proportions for the profiles; however, Latent Transition Analysis (LTA) revealed high stability for the troubled profile, with the highest transition occurring between the complete mental health and symptomatic but content profiles. The vulnerable profile served as a bridge between transitions. These results confirm the prediction of the DFMMH, highlighting the importance of identifying and monitoring mental health for the development of promotion and prevention strategies, and contributes to understanding the dynamics of change among the profiles over time.

Keywords: Mental Health; College Students; Dual-Factor Model

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma EMA	38
Figura 2: <i>Drop-outs</i> e Curva de Retenção.....	39
Figura 3: Fluxograma PRISMA	45
Figura 4: Perfis Latentes do <i>Dual Factor Model of Mental Health</i>	78
Figure 5: Níveis de Satisfação e Estresse Acadêmico por Perfil Latente	79
Figure 6: Probabilidades de Transição entre perfis latentes.....	82

LISTA DE ABREVIACES E SIGLAS

DFMMH	<i>Dual Factor Model of Mental Health</i>
DSM	Manual Diagnstico Estatstico dos Transtornos Mentais
EAGP	Autoeficácia Geral Percebida
EMA	<i>Ecological Momentary Assessment</i>
ESM	<i>Experience Sampling Methodology</i>
GBD	<i>Global Burden and Disease Study</i>
GEE	Modelos de Equaes de Estimaco Generalizadas
IES	Instituies de Ensino Superior
LCA	<i>Latent Classes Analysis</i>
LGCM	<i>Latent Growth Curve Mode</i>
LPA	Análise de Perfil Latente
LTA	Análise de Transio de Classes Latentes
MAR	<i>Missing at Random</i>
SRQ-20	<i>Self-Reporting Questionnaire</i>
SWLS	<i>Satisfaction with Life Scale</i>
TMC	Transtornos Mentais Comuns

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características Sociodemográficas.....	35
Tabela 2: Sumarização.....	47
Tabela 3: Estatística Descritiva dos Instrumentos por semana.....	73
Tabela 4: Índices de Ajuste de Modelos para Soluções de Análise de Perfil Latente ao Longo das Semanas	75
Tabela 5. Frequência da classificação dos participantes em cada perfil do DFMMH por semana.	78
Tabela 6. Resultados das comparações <i>post-hoc</i> para os perfis de DFMMH baseados na Satisfação com a Vida e no Estresse Acadêmico Percebido na semana 1.	80

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 Saúde Mental de Estudantes Universitários Brasileiros.....	17
2.2 Dual Factor Model of Mental Health (DFMMH) aplicado a estudantes universitários.	22
2.3 Monitoramento em Saúde Mental.	25
2.4 Experience Sampling Methodology (Ecological Momentary Assessment).....	28
3. OBJETIVOS.....	32
3.1 Objetivo Geral.	32
3.2 Objetivos Específicos.	32
3.3. Hipóteses	32
4. MÉTODO	33
4.1. Delineamento metodológico.....	33
4.2 Cuidados éticos.....	33
4.3 Participantes	34
4.4 características sociodemográficas	35
4.5 Instrumentos	36
4.6. Procedimentos: Protocolo EMA.....	37
4.7. Desafios Metodológicos e o Fenômeno do Drop-out.....	39
4.8. Implicações para a Análise de Dados	40
4.8. Procedimentos de análise de dados	40
5. Manuscrito 1: Revisão Sistemática da aplicabilidade do Modelo Dois Fatores de Saúde Mental em Estudantes.....	42
6. Manuscrito 2: Perfis de Saúde Mental de Estudantes Universitários: Um Teste Longitudinal Intensivo do Dual Factor Model.	70
7. Considerações Finais	86
8. Referências	90
9. ANEXOS	108

1. INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 1990, estima-se que, em 2020, problemas relacionados a distúrbios psiquiátricos seriam responsáveis por mais de um quarto de todas as perdas de saúde (Murray & Lopez, 1997). O *Global Burden and Disease Study* (GBD) buscou identificar as principais causas de mortalidade e incapacidade ao longo da vida. O estudo introduziu o conceito de esperança de vida corrigida pela incapacidade (*disability-adjusted life year*) que basicamente indica o número de anos que um determinado indivíduo pode esperar viver com saúde. A depressão maior, frequentemente subnotificada, emergiu como uma das dez principais causas, com projeções indicando que se tornaria a principal causa de incapacidade até 2020, superando doenças cardiovasculares (Murray & Lopez, 1997). Esse panorama global sublinha a saúde mental como uma questão crítica de saúde pública, econômica e social, com um custo estimado de 1 trilhão de dólares por ano para a economia global (The Lancet Global Health, 2020). Em períodos de crise econômica, indivíduos com diagnósticos psiquiátricos tendem a ser mais severamente impactados, criando uma espiral de dificuldades que agrava suas condições socioeconômicas (McAlpine & Alang, 2021).

No Brasil, um estudo epidemiológico em população de adultos mostrou uma prevalência de 30% de problemas de saúde mental, evidenciando a necessidade de fortalecer a integração do cuidado à saúde mental com o sistema primário de saúde (Viana & Andrade, 2012). Entre os adultos brasileiros, cerca de 30% apresentam transtornos mentais comuns (TMC), enquanto para estudantes universitários, essa prevalência varia entre 34% e 49% (Graner & Cerqueira, 2019). Apesar da alta prevalência, apenas um terço dos indivíduos reportou ter recebido tratamento, deixando uma parcela significativa sem acompanhamento adequado. Especialmente preocupante é a situação dos estudantes universitários, que apresentam uma incidência de 18,5% a 49,1% de sintomas de sofrimento psicológico (Graner & Cerqueira, 2019). Esse grupo é considerado de risco, pois, além de fatores genéticos e socioculturais, o ambiente universitário impõe demandas que podem sobrecarregar suas capacidades de adaptação, resultando assim, um rastreio positivo para transtornos mentais (Auerbach et al., 2018).

Diante desse cenário, a saúde mental dos universitários apresenta-se como um tema importante, especialmente em um contexto em que as exigências acadêmicas e

sociais são intensas (Saraiva et al., 2025). Gomes et al. (2023) identificaram que, apesar de intervenções como acolhimento psicológico e campanhas de conscientização, ainda há escassez de serviços consolidados e um histórico de implementação tardia. De fato, estudos apontam para as lacunas na implementação das políticas universitárias, onde o cuidado é frequentemente fragmentado, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada (Oliveira et al., 2023). As intervenções existentes, embora tenham aumentado o número de atendimentos, carecem de uma estrutura mais precisa e contínua, uma necessidade que é corroborada por revisões sistemáticas que pedem maior robustez e eficácia nos modelos de suporte (Morais et al., 2021; Araújo, Vieira & Manfroí, 2023).

A transição para a vida universitária é um momento repleto de desafios emocionais (Chambe, 2025), um estudo sobre vivência acadêmica e ansiedade indicou que uma maioria significativa de estudantes enfrenta dificuldades emocionais, sendo a ansiedade o sintoma mais prevalente nesse grupo (Silva et al., 2021). Essa vulnerabilidade emocional é preocupante, uma vez que a universidade deve ser um espaço de crescimento; no entanto, a falta de suporte adequado pode intensificar os Transtornos Mentais Comuns (TMC), resultando em prejuízos significativos na qualidade de vida e no desempenho acadêmico (Gomes et al., 2020). Os TMC, que incluem sintomas como insônia, fadiga e dificuldades de concentração, têm sido particularmente frequentes entre universitários (Silva et al., 2024).

Apesar da alta prevalência, uma parcela expressiva de estudantes não busca atendimento psicológico, mesmo apresentando sintomas que impactam seu cotidiano (Barros & Peixoto, 2023). Além disso, a literatura sugere que universitários estão mais vulneráveis a desenvolver transtornos como depressão e ansiedade em comparação com a população geral (Lopes et al., 2022). Portanto, investigar a prevalência de TMC entre estudantes universitários é importante para identificar a magnitude do problema e informar políticas de saúde que promovam um ambiente mais seguro e acolhedor (Rodrigues et al., 2022). A integração entre ensino superior e saúde mental é basilar para a promoção do bem-estar dos alunos, já que fatores acadêmicos, como satisfação com o desempenho e motivação, estão diretamente relacionados à saúde mental (Barros & Peixoto, 2023). Assim, é essencial que o ambiente universitário se preocupe não apenas com a qualidade da educação, mas também com a experiência emocional dos estudantes (Barros & Peixoto, 2023).

Fatores demográficos, sociais e acadêmicos estão associados a estados de ansiedade entre estudantes, destacando que o sexo feminino apresenta maiores níveis de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) (Souza et al., 2022). A situação se agravou ainda mais com a pandemia de COVID-19. Dados de uma pesquisa indicam que, entre os estudantes de Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a maioria é composta por mulheres, enfrentou um aumento significativo do estresse e da ansiedade devido às mudanças abruptas causadas pela pandemia, que resultaram na realização de 63% das atividades acadêmicas exclusivamente online (Carvalho et al., 2023). A pesquisa revela que 57,6% dos participantes se consideram estressados, embora 84,4% não tenham doenças diagnosticadas (Carvalho et al., 2023). A regionalização também é um fator importante, visto que a maioria dos estudantes vive em condições socioeconômicas que podem agravar sua saúde mental, como renda familiar de até três salários-mínimos e moradia com múltiplos moradores (Carvalho et al., 2023).

Tradicionalmente a saúde mental tem sido abordada de forma categórica e dimensional, como ausência de sintomas psicopatológicos, essa perspectiva é adotada pelo Manual Diagnóstico Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM) como indicadores de diagnóstico (APA, 2023). Para além da categorização dos sintomas psicopatológicos o *Dual Factor Model of Mental Health* (DFMMH) integra indicadores de bem-estar e qualidade de vida para investigação de saúde mental (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008). A proposta do DFMMH está em consonância com o paradigma da Psicologia Positiva e abrange duas dimensões distintas: sintomas psicopatológicos (altos vs. baixos) e características de bem-estar subjetivo (altos vs. baixos) (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008; Scutt et al., 2023; Wang et al., 2011). Essa abordagem propõe que o bem-estar mental resulta da interação entre aspectos negativos e positivos, como resiliência e satisfação com a vida (Model, 2020; Magalhães, 2024). No DFMMH, o adoecimento psicológico surge da combinação entre sintomas psicopatológicos e recursos positivos, permitindo a classificação dos indivíduos em diferentes perfis de risco: (a) *flourishing*; (b) sintomático, mas adequado; (c) problemático; e (d) vulnerável (Suldo & Shaffer, 2008).

Os estudos que aplicam o DFMMH enfatizam a complexidade da saúde mental, que não pode ser compreendida apenas pela ausência de patologia, mas sim pela interação entre bem-estar e sintomas psicopatológicos (Suldo & Shaffer, 2008; Eklund et al., 2010). Essa perspectiva aponta para a necessidade de abordagens de pesquisa que captem as

flutuações e interações diárias dessas dimensões. Nesse sentido, estudos longitudinais, e, mais especificamente, os Estudos Longitudinais Intensivos, como a Avaliação Momentânea Ecológica (EMA) também conhecida como *Experience Sampling Methodology* (ESM), tornam-se metodologia importantes para captar diferentes estados de saúde mental ao longo do tempo (Bolger & Laurenceau, 2013; Myin-Germeys & Kuppens, 2019).

Essa metodologia permite o monitoramento de indivíduos em seu cotidiano, registrando experiências, pensamentos e sentimentos em tempo real ou quase real, o que é crucial para entender a dinâmica dos perfis de saúde mental propostos pelo DFMMH (Kraiss, Kohlhoff & Ten Klooster, 2023; Myin-Germeys & Kuppens, 2019). A EMA, caracterizada por ser mediada por smartphones, permite o monitoramento dos participantes em seu cotidiano, mesmo durante diferentes atividades ao longo do dia (Mink et al., 2025). Essa metodologia já demonstrou efetividade em diferentes contextos de prevenção e cuidado em saúde física, tais como diabetes (Ehrmann et al., 2022), câncer (Kampshorff, 2019) e mental (Enkema et al., 2020), reforçando seu potencial de aplicação na promoção da saúde mental em populações vulneráveis como a universitária.

Diante do exposto, a necessidade de monitoramento e identificação precoce de problemas de saúde mental entre a população universitária justifica a realização deste estudo. Assim, a integração dessas abordagens metodológicas e teóricas não apenas promove uma compreensão mais dinâmica e contextualizada da saúde mental, mas pode levar a intervenções mais eficazes, adequadas às necessidades individuais, avançando o conhecimento na área da psicologia. Portanto, este estudo tem como objetivo desenvolver um modelo de monitoramento por meio da EMA, via smartphone. A relevância social desta pesquisa consiste na sua contribuição para a avaliação psicológica voltada ao monitoramento e identificação precoce de problemas de saúde mental em universitários no contexto brasileiro, especialmente no Estado do Amazonas.

Dadas as especificidades regionais, esta pesquisa possibilitou analisar aspectos de vulnerabilidade da saúde mental em estudantes universitários, podendo informar políticas e programas de intervenção para este público. A necessidade de monitoramento e identificação precoce de problemas de saúde mental na população universitária se torna evidente, justificando a realização deste estudo e a busca por métodos de investigação adequados para identificar perfis de estudantes vulneráveis.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Saúde Mental de Estudantes Universitários Brasileiros.

O conceito de saúde mental tem passado por uma significativa expansão, superando a mera ausência de patologias para consolidar-se como um construto multifacetado que engloba o bem-estar emocional, psicológico e social de um indivíduo (Alcântara, Vieira & Alves, 2022). Essa dimensão positiva é crucial, pois incorpora a presença de recursos psicológicos e influencia diretamente a forma como uma pessoa pensa, sente e age no cotidiano (Santos & Pimentão, 2021).

As principais visões que definem saúde mental são diversas, a Organização Mundial da Saúde (OMS) define-o como um "estado de bem-estar no qual o indivíduo realiza suas próprias habilidades, lida com os estresses normais da vida, trabalha de forma produtiva e frutífera e contribui para sua comunidade" (WHO, 2020), ressaltando sua natureza intrínseca à saúde geral e sua interligação com a condição física (Gautam et al., 2024). De forma complementar, a Associação Americana de Psicologia (APA) caracteriza esse estado de espírito pelo bem-estar emocional, o bom ajustamento comportamental e a aptidão para estabelecer relações construtivas e gerenciar as exigências da vida (Gautam et al., 2024). A perspectiva da saúde mental positiva reforça a importância de fatores como autoestima e resiliência, funcionando como uma emoção que conduz à felicidade e se revela um recurso valioso tanto para o sujeito quanto para a sociedade (Gautam et al., 2024). Em uma visão mais abrangente, o estado psíquico é proposto como um equilíbrio interno dinâmico, que permite o uso das competências individuais em harmonia com os valores sociais, o que inclui o funcionamento cognitivo básico e a modulação emocional (Galderisi et al., 2015).

O bem-estar psíquico dos estudantes universitários constitui um tema central para a pesquisa e o desenvolvimento de programas de saúde mental, dada a alta incidência de sofrimento psíquico e dificuldades emocionais vivenciadas nesse meio (Gaiotto et al., 2021; Gomes et al., 2023; Pinheiro, 2023). Essa fase representa um marco no desenvolvimento profissional, pessoal e social, sendo o ingresso no ensino superior, no contexto brasileiro, frequentemente visto como uma via para a ascensão e a concretização de aspirações (Sahão & Kienen, 2024; Silva & Valore, 2019). Contudo, essa expectativa por um futuro promissor pode paradoxalmente gerar sentimentos de insuficiência e

insegurança, tornando o acompanhamento psicológico e o desenvolvimento de um ambiente de suporte essenciais durante essa etapa (Brock et al., 2023).

A vivência universitária é percebida como significativamente desafiadora, sendo impulsionada por múltiplos fatores, como a pressão por alto desempenho acadêmico, a incerteza em relação ao futuro profissional e o complexo processo de adaptação a novos ambientes de aprendizagem (Silva et al., 2021). Esses elementos geram estresse e contribuem para a vulnerabilidade da população discente, culminando na prevalência de Transtornos Mentais Comuns (TMCs), como a ansiedade e a depressão (Soares et al., 2024).

Nesse ambiente, a concepção de saúde mental é frequentemente estipulada pela carência de manifestações patológicas, sendo a ansiedade a principal delas. Estudos evidenciam a magnitude dessa questão: uma pesquisa transversal no Nordeste brasileiro, por exemplo, estimou uma prevalência de depressão de 58,50% e de ansiedade de 58,28% entre os universitários (Silva et al., 2022). De forma semelhante, um estudo focado na depressão e ansiedade durante a pandemia de COVID-19 identificou que a prevalência de ansiedade foi de 21,5% e a de depressão atingiu 38,6% (Naser et al., 2020).

O construto da saúde mental no ensino superior também incorpora a capacidade adaptativa do indivíduo, estabelecendo uma distinção fundamental: a ansiedade saudável é vista como um alerta positivo capaz de otimizar o desempenho, enquanto a ansiedade patológica acarreta prejuízos na atenção, concentração e memória, resultando em baixo rendimento acadêmico (Louzada & Pacheco, 2022). Em face dessa conjuntura, o bem-estar psicológico se estabelece como um fator altamente relevante para a qualidade de vida dos discentes (Pinheiro, 2023), sendo concebido como um estado que deve ser ativamente cultivado por meio da gestão do sofrimento e da implementação de ações de cuidado (Gaiotto et al., 2021). Tais dados reforçam a urgência de as Instituições de Ensino Superior (IES) reconhecerem e abordarem ativamente esses desafios, promovendo um espaço que apoie a saúde emocional dos estudantes através de ações institucionais voltadas à promoção e cuidado psicológico (Murakami et al., 2024). Essa vulnerabilidade é acentuada em contextos regionais específicos, como o Amazonas, onde o estresse no ambiente acadêmico pode intensificar fragilidades preexistentes (Louzada & Pacheco, 2022). Uma investigação com 400 estudantes da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em Manaus identificou a presença de ansiedade na população, com indicadores compatíveis com o Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), sublinhando a

necessidade de mapeamento contínuo para subsidiar intervenções (Louzada & Pacheco, 2022).

O panorama na região amazônica foi particularmente agravado pela pandemia de COVID-19, que impôs isolamento e a migração repentina para o ensino remoto (Carvalho et al., 2022). As restrições e a interrupção da rotina estudantil adicionaram forte pressão psicológica, afetando não apenas o bem-estar, mas também gerando inseguranças sobre o desempenho acadêmico (Carvalho et al., 2022). A transição para a modalidade remota não foi bem aceita, com 89% dos alunos manifestando preocupação sobre a qualidade e eficácia do aprendizado *online* (Carvalho et al., 2023). A pesquisa com população de estudantes de Enfermagem da UFAM identificou uma prevalência notável de sintomas de estresse, como cansaço (55,4%), desânimo (43,5%) e sensação de esgotamento emocional (41,3%), refletindo o custo psicológico da adaptação forçada (Carvalho et al., 2023). A pressão por adaptação, somada à incerteza, intensificou sentimentos de solidão e desmotivação, tornando a implementação de estratégias de suporte psicológico uma necessidade (Carvalho et al., 2023).

A saúde psicológica dos universitários não é um elemento isolado, ela influencia tanto o desempenho acadêmico quanto a capacidade de socialização e motivação (Sahão & Kienen, 2021). Um estado emocional estável permite que os discentes se conectem com os colegas, engajem-se ativamente nas atividades e estabeleçam laços afetivos, em contraste, dificuldades emocionais podem precipitar isolamento e evasão (Prudêncio & Soeiro, 2025).

A relevância da escolha do curso e da percepção de competência pessoal também deve ser considerada (Ariño & Bardagi, 2018). Quando os estudantes se sentem desalinhados com a carreira ou duvidam de suas habilidades, há um potencial aumento nos níveis de estresse (Demenech et al., 2023). A satisfação com a escolha profissional está diretamente associada ao bem-estar emocional (Oliveira & Cardoso, 2025). O incentivo à autoeficácia pode ser realizado por meio de ações que promovam relações sociais saudáveis e o aprimoramento de habilidades de enfrentamento (Soares, Seabra & Gomes, 2014), como programas que valorizam o trabalho em grupo e a colaboração (Souza, Favarin & Scorsolini-Comin, 2021).

Diante dessa complexa realidade, muitas universidades têm reconhecido a importância da saúde mental e estabelecido serviços de apoio psicológico (Correa, 2023). Tais serviços oferecem aos estudantes um espaço seguro para expressar suas

preocupações (Prudêncio & Soeiro, 2025). Ademais, ações de conscientização contribuem para a desestigmatização da busca por auxílio. A edificação de uma cultura de apoio mútuo e respeito é fundamental para o desenvolvimento de uma comunidade acadêmica saudável (Prudêncio & Soeiro, 2025). E uma pesquisa sobre integração ao ensino superior e saúde mental mostrou uma correlação negativa, inversamente proporcional, entre dimensões acadêmicas, como integração social entre colegas; relação professor e aluno; satisfação com desempenho no curso e TMCs (Barros & Peixoto, 2022).

A adaptação ao ensino superior envolve diversas variáveis que impactam diretamente o bem-estar psicológico dos estudantes, sendo importante analisar a maneira como o ambiente acadêmico se relaciona com a saúde mental. A investigação conduzida por Barros e Peixoto (2022) estabeleceu uma associação inversa entre a qualidade da integração universitária e a prevalência de TMCs. Isso indica que, à medida que certas dimensões acadêmicas se fortalecem, a incidência de sintomas de TMCs tende a diminuir.

Um dos aspectos estudados é a integração social entre colegas, definindo que o suporte estabelecido por uma rede de pares pode servir como um elemento de proteção contra o estresse inerente à vida universitária. A constatação da correlação negativa demonstra que um maior nível de integração e apoio social minimiza a vulnerabilidade dos estudantes a desenvolver manifestações de TMCs. Ademais, a relação entre professor e aluno também demonstra ser uma variável significativa. Uma colaboração entre discentes com o corpo docente contribui para a percepção de um ambiente acolhedor e seguro, auxiliando na adaptação e no engajamento acadêmico. A melhoria desse relacionamento, conforme indicado pelo estudo, é concomitante à redução dos índices de TMCs (Barros & Peixoto, 2022).

Entretanto, a satisfação com o desempenho no curso atua como um fator psicológico que influencia o bem-estar. Sentir-se realizado e eficaz em suas atividades acadêmicas fortalece a autoestima e a motivação do estudante. Essa satisfação, ao apresentar uma correlação inversamente proporcional aos TMCs, sugere que a percepção de sucesso acadêmico é um componente que favorece a resiliência mental e a manutenção da saúde psicológica no contexto universitário. Desse modo, as descobertas de Barros e Peixoto (2022) enfatizam a importância de promover um ambiente acadêmico que fortaleça essas dimensões para apoiar a saúde mental dos universitários.

Em consonância com a proposta de promoção de bem-estar, o *Dual Factor Model of Mental Health* (DFMMH) representa um avanço na avaliação psicológica, pois essa abordagem estipula que saúde mental e bem-estar são constructos distintos, porém inter-relacionados (Magalhães, 2024; Xiao et al., 2021; Scutt et al., 2023). Esta abordagem permite identificar estados como a "apatia" (*languishing*), caracterizada pelo baixo bem-estar, mesmo na ausência de sintomas (Magalhães, 2024). O DFMMH permite uma conceitualização da saúde mental na população universitária que vai além da psicopatologia, integrando variáveis de bem-estar (Eklund et al., 2011). Estudos em populações de universitários que validaram o DFMMH apresentaram quatro perfis de saúde mental a partir do cruzamento de variáveis de sofrimento psicológico e saúde mental positiva; estes perfis possuem a nomenclatura de "florescimento" (*flourishing*), "sintomático, mas contente", "vulnerável" e "apatia" (*languishing*) e apontaram que mesmo com a ausência de sintomas de ansiedade e depressão não implicam alto nível de saúde mental positiva (Magalhães, Xiao et al., 2021, Kraiss et al., 2023).

A complexidade de saúde mental da população universitária, evidenciada pela distinção entre sofrimento psicológico e saúde mental positiva proposta pelo DFMMH e pela identificação de perfis como "*flourishing*" e "*languishing*", demonstra a insuficiência de abordagens que focam apenas em psicopatologia. Portanto, para garantir a aplicação de metodologias que identifiquem perfis de saúde mental e, assim, embasar a criação de ações preventivas no contexto acadêmico, a promoção da saúde mental no ambiente universitário constitui uma responsabilidade compartilhada, exigindo a colaboração integrada entre educadores, administradores e alunos para criar um espaço que favoreça o bem-estar emocional (Curvo et al., 2021). Somente por meio de esforços coletivos será possível enfrentar a alta prevalência de sofrimento psicológico. Argumenta-se que, dada a complexidade do bem-estar demonstrada pela distinção entre sofrimento e saúde mental positiva (DFMMH), é necessário garantir a aplicação de metodologias que identifiquem os diversos perfis de saúde mental dos universitários para, assim, subsidiar a criação de ações preventivas e de intervenção mais personalizadas e direcionadas para o contexto acadêmico.

2.2 *Dual Factor Model of Mental Health (DFMMH) aplicado a estudantes universitários.*

Tradicionalmente, a saúde mental foi conceituada sob uma perspectiva unidimensional, na qual o foco recai exclusivamente sobre a psicopatologia, e a ausência de doença mental era vista como o principal indicador de saúde e bem-estar (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008). Essa perspectiva foi formalmente adotada pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), que emprega uma abordagem predominantemente categórica e dimensional (APA, 2023). A adoção do DSM trouxe avanços notáveis, como o refinamento das classificações diagnósticas, a oferta de uma linguagem comum entre profissionais e a melhoria dos critérios diagnósticos (Galatzer-Levy & Bryant, 2013; Kotov et al., 2011).

Entretanto, essa abordagem apresenta limitações consideráveis: pressupõe que os transtornos mentais são categorias distintas com baixo suporte empírico (Carragher et al., 2014; Haslam, Holland & Kuppens, 2012), resulta em baixa precisão entre avaliadores (Regier et al., 2013), exibe grande heterogeneidade dentro dos quadros diagnósticos (Galatzer-Levy & Bryant, 2013; Zimmerman et al., 2015), manifesta altas taxas de comorbidade (Ormel et al., 2015) e falha em classificar muitos pacientes que, embora não preencham todos os critérios, demonstram alterações que demandam intervenção (Kotov et al., 2011).

Diante dessas limitações, a pesquisa em psicopatologia tem explorado modelos conceituais alternativos, como o *Hierarchical Taxonomy of Psychopathology* (HiTOP; Kotov et al., 2011, 2022; Krueger et al., 2021), o *Research Domain Criteria* (RDoC; Cuthbert & Insel, 2013; Michelini et al., 2021) e o Modelo de Fator Duplo de Saúde Mental (DFMMH) (Greenspoon & Saklofske, 2001). O DFMMH alinha-se ao paradigma da Psicologia Positiva (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000) ao integrar duas dimensões psicológicas distintas: sintomas psicopatológicos (Ill-being) e bem-estar subjetivo (Well-being), além de características de funcionamento positivo (altos versus baixos) (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008; Wang et al., 2011).

Esta estrutura de duas dimensões permite uma abordagem mais completa da saúde mental, diferenciando-se dos modelos tradicionais ao atribuir igual peso ao bem-estar psicológico (Xiong et al., 2017). O modelo estabelece que a saúde não é meramente a ausência de doença, mas um construto ativo e essencial (Keyes, 2002). A validação

estrutural do DFMMH é consistentemente demonstrada em amostras de estudantes universitários. Por exemplo, em uma amostra chinesa, a combinação de depressão (PHQ-7) e florescimento (FS-CV) exibiu boa validade estrutural e operacional (Liu et al., 2020). A intersecção das duas dimensões do DFMMH resulta em quatro perfis de saúde mental, replicáveis em diversas populações universitárias e contextos transculturais (Khumalo et al., 2022; Magalhães, 2024; Xiao et al., 2021). São eles: a) *flourishing* (florescimento) — alto bem-estar e baixa psicopatologia (Saúde Mental Completa); b) *languishing* (definindo) — baixo bem-estar e baixa psicopatologia (Ausência de doença, mas também de funcionamento positivo); c) *troubled* (aflito/problemático) — baixo bem-estar e alta psicopatologia (Mal-Estar Completo); d) *symptomatic but content/tolerance* (sintomático, mas contente/tolerância) — alto bem-estar e alta psicopatologia.

O perfil *languishing* é particularmente relevante para a triagem. Uma pesquisa em estudantes chineses, utilizando o método de ponto de corte (*cut-off*), identificou que, embora a maioria estivesse em *Flourishing* (61,9%), uma proporção significativa foi classificada como *Vulnerable* (17,7%), caracterizada por baixa psicopatologia, mas também baixo bem-estar (Liu et al., 2020). Este achado demonstra a capacidade do DFMMH de identificar indivíduos em risco que seriam negligenciados por avaliações unidimensionais focadas apenas na ausência de sintomas (Antaramian et al., 2010; Suldo & Shaffer, 2008), permitindo a otimização de recursos preventivos (Liu et al., 2020). O perfil *Symptomatic But Content/Tolerance* sugere a presença de mecanismos de *coping* positivos ou resiliência, como esperança ou autocompaixão (Baetens et al., 2022; Carver et al., 2021; Min et al., 2022), que permitem ao indivíduo manter um alto bem-estar apesar da presença de sintomas. Este perfil salienta o papel do bem-estar como um fator amortecedor contra a sucumbência à psicopatologia completa.

Apesar da característica preditiva do DFMMH sobre desfechos de vida e ajustamento acadêmico (Kim et al., 2022; Magalhães, 2024), a literatura apresenta limitações metodológicas (Keys, 2002; Wang & Zhang, 2012). As pesquisas sobre o DFMMH são predominantemente de natureza transversal (Magalhães, 2024), o que impede a compreensão dos mecanismos pelos quais os indivíduos transitam entre os perfis e limita a inferência sobre estabilidade e causalidade ao longo do tempo (Antaramian, 2024; Carver et al., 2021).

Dada a natureza dinâmica e flutuante dos quatro perfis de saúde mental estabelecidos pelo DFMMH, a avaliação estática transversal se demonstra insuficiente

para capturar a complexidade total do bem-estar mental. O rastreamento de perfis vulneráveis, como a apatia (*languishing*), exige uma abordagem capaz de registrar flutuações e transições de estado. Por essa razão, o monitoramento contínuo em tempo real, como o provido pela Avaliação Momentânea Ecológica (EMA), torna-se importante para rastrear a transição intraindividual entre estados de sofrimento e bem-estar (Kraiss et al., 2023). Essa capacidade dinâmica permite informar e otimizar intervenções psicológicas no momento mais oportuno, maximizando a eficácia preventiva (Liu et al., 2020).

O desenvolvimento metodológico na investigação do DFMMHl incluiu a utilização de estudos longitudinais (Ding et al., 2023; Santos et al., 2024; Wang et al., 2024) e, mais recentemente, a *Experience Sampling Methodology* (ESM) (Kraiss et al., 2023). O desenho longitudinal permite a validação preditiva do modelo, possibilitando o rastreamento da estabilidade dos perfis e das flutuações intrapessoais (within-person) (Kraiss et al., 2023). Um desenvolvimento neste campo é o uso da modelagem de regressão cross-lagged em estudos longitudinais (Ding et al., 2023).

Esta técnica estatística é empregada para analisar a direcionalidade das relações entre variáveis medidas em diferentes pontos no tempo (Ding et al., 2023). A regressão *cross-lagged* avalia o quanto uma variável em um tempo anterior (T1) prediz outra em um momento posterior (T2), enquanto controla a estabilidade temporal das variáveis (Ding et al., 2023). No contexto do DFMMH, o método permite testar se o Florescimento (*Flourishing*) é um preditor da redução de sintomas futuros ou se essa diminuição está associada à liberação de recursos psicológicos para o aumento do bem-estar (Ding et al., 2023). Este tipo de análise fornece informações para a prática clínica e para o desenvolvimento de intervenções (Ding et al., 2023). A metodologia ESM, por fim, valida o modelo no nível do estado psicológico de curto prazo, identificando as associações intrapessoais entre sofrimento e bem-estar (Kraiss et al., 2023).

Outra limitação metodológica é o uso do método de ponto de corte (*cut-off*) para a classificação dos perfis em grande parte dos estudos (Liu et al., 2020; Magalhães, 2024). O uso de ponto de corte, por ser arbitrário e dependente de normatizações amostrais, pode subestimar ou superestimar a prevalência dos perfis. Os avanços em estatística, como a Análise de Perfis Latentes e Análise de Classes Latentes (LPA/LCA), culminam na necessidade da aplicação de técnicas de coleta de dados intensivos. Isso é necessário para que a tipologia de saúde mental ganhe validade psicométrica e ecológica (Jiang et al.,

2023). A LPA/LCA agrupa indivíduos com base em padrões de respostas observadas nas duas dimensões, e não em pontos de corte definidos externamente, conferindo maior validade psicométrica e ecológica à tipologia de saúde mental (Jiang et al., 2023; Kim et al., 2022; Khumalo et al., 2022). A LPA/LCA valida a solução dos perfis com maior rigor estatístico.

O DFMMH funciona como um sistema de alerta precoce para indivíduos de risco, como os do perfil *Vulnerable* (Antaramian, 2024; Jiang et al., 2023; Liu et al., 2020). Tais intervenções devem focar na promoção ativa do florescimento, em vez de se restringirem à remissão de sintomas (Huang et al., 2025; Wang et al., 2011). O foco da psicologia, sob este paradigma, muda de "reparar o que está quebrado" para "cultivar o que é forte", reconhecendo que o bem-estar subjetivo é um componente essencial da saúde mental e um preditor significativo de desfechos futuros (Wang et al., 2024).

2.3 Monitoramento em Saúde Mental.

A saúde mental, reconhecida como um componente indissociável do bem-estar geral, emerge como uma demanda de saúde pública em escala global (WHO, 2024). No cenário atual, um contingente significativo de indivíduos enfrenta algum tipo de transtorno mental comum (Araújo & Torrenté, 2023). Estimativas globais apontam para uma tendência de crescimento sustentada na prevalência de transtorno depressivo e transtorno de ansiedade, o que reforça a urgência de abordagens proativas (WHO, 2024). É neste contexto que o monitoramento contínuo em saúde mental pode se estabelecer como uma estratégia preventiva e na criação de intervenções personalizadas. Isso permite acompanhar de forma sistematizada os estados emocionais e os sintomas, permitindo mapear a trajetória da saúde mental do indivíduo (Chandrashekar, 2018).

A base metodológica para esse acompanhamento contínuo é fornecida pela Avaliação Momentânea Ecológica (Ecological Momentary Assessment - EMA), também denominada método de amostragem de experiências (Experience Sampling Method - ESM) (Shiffman, Stone & Hufford, 2008). A EMA constitui uma metodologia de pesquisa que coleta dados repetidos e em tempo real sobre as experiências e comportamentos dos participantes em seus ambientes naturais (Shiffman, Stone & Hufford, 2008). Consequentemente, a coleta de dados em tempo real oferece uma representação mais acurada da experiência individual (Smyth & Stone, 2003).

Diante deste quadro epidemiológico, demonstrado anteriormente, o monitoramento em saúde mental surge como uma estratégia que vai além do acompanhamento clínico individual; seu propósito abrange a identificação precoce de indicadores de sofrimento e a administração de intervenções em momentos propícios (Mascaró, 2024). O acompanhamento continuado possibilita o rastreo de alterações no estado emocional e no comportamento antes da consolidação ou da progressão de um quadro psicopatológico (Alveranga et al., 2023). A relevância deste processo se torna notória em grupos populacionais em situação de vulnerabilidade, como é o caso de estudantes universitários, os quais estão sujeitos a pressões acadêmicas consideráveis (Ferreira et al., 2022).

A população de estudantes universitários se destaca como um grupo de risco para o sofrimento psíquico, apresentando alta prevalência de depressão, ansiedade e estresse (Bruffaerts et al., 2018). Neste grupo, o monitoramento não é apenas um recurso clínico individual, mas uma política estratégica para as universidades, permitindo a identificação de necessidades em saúde e a intervenção institucional (Bakker & Rickard, 2018).

O conhecimento das necessidades específicas de saúde mental de grupos, como o universitário, convida as instituições e demais órgãos públicos à formulação de políticas estratégicas capazes de promover o bem-estar deste público (Gaiotto et al., 2021). A identificação precoce provida pelo monitoramento pode possibilitar ações mais imediatas. Ao acompanhar o registro sistemático de experiências e estados emocionais, é possível capacitar os indivíduos com recursos e ferramentas para gerenciar de forma efetiva os sintomas de ansiedade e depressão (Tiwari, 2021). Ademais, no âmbito clínico, o monitoramento contribui para a redução da vulnerabilidade e assegura a continuidade do cuidado (Vidal et al., 2023). Um exemplo de modelo é o uso do monitoramento telefônico integrado à alta assistida, que facilita a transição do paciente ao seu domicílio, atenuando o risco de desfechos desfavoráveis após o tratamento intensivo (Vidal et al., 2023). A efetividade do processo de monitoramento depende de sua natureza contínua, acessível e da capacidade de engajar o usuário. Neste contexto, a tecnologia apresenta um papel proeminente, expandindo o alcance e a acurácia dos métodos de identificação precoce (Breviário et al., 2024).

Nesse contexto, a aplicação da EMA envolve o uso de questionários curtos que solicitam aos participantes o relato de pensamentos, sentimentos, comportamentos e fatores contextuais, como localização e companhia, em tempo real (Shiffman, Stone &

Hufford, 2008). A usabilidade e a satisfação do usuário com estas ferramentas são determinantes para a manutenção da aderência ao processo (Ferreira et al., 2022). A aplicação de recursos como a gamificação e a análise de sentimentos em diários interativos modifica a tarefa de registro emocional, tornando-a uma experiência mais estimulante e, conseqüentemente, aprimorando o processamento de dados e o acompanhamento dos estados afetivos (Topol, 2019). Ao acompanhar o registro sistemático de experiências e estados emocionais, é possível capacitar os indivíduos com recursos e ferramentas para gerenciar de forma efetiva os sintomas de ansiedade e depressão (Topol, 2019).

A principal vantagem da identificação precoce reside na possibilidade de intervenção em estágios iniciais, antes que o quadro psíquico se consolide ou se agrave (Castro-Silva, Maciel & Melo, 2021). Essa janela de oportunidade permite que a ajuda seja oferecida no momento de maior vulnerabilidade, impedindo a progressão do fenômeno, como o *burnout*, da fase acadêmica para o mercado de trabalho, por exemplo (Castro-Silva, Maciel & Melo, 2021).

O monitoramento em saúde mental estabelece-se como um dos elementos para a psicologia contemporânea e na saúde pública, configurando-se como um método eficiente para a identificação oportuna (Araújo & Torrenté, 2023). O objetivo primário deste processo é detectar o sofrimento antes que ele se agrave. A identificação precoce transforma o foco da intervenção de reativo para preventivo, protegendo grupos em situação de vulnerabilidade e fornecendo as informações necessárias para a elaboração de políticas de atenção mais sólidas e baseadas em evidências no cenário brasileiro (Araújo & Torrenté, 2023).

O monitoramento em saúde mental, particularmente por meio de coleta de dados em ambiente natural por meio da EMA, estabelece-se como uma proposta metodológica para a pesquisa em saúde mental, saúde pública e desenvolvimento de estratégias interventivas (Kirchner & Shiffman, 2016). O propósito principal deste processo reside na detecção do sofrimento antes que este se agrave, empregando dados em tempo real e coletados no ambiente natural do indivíduo (Piot et al., 2022). A identificação precoce altera o foco da intervenção de um modelo reativo para uma abordagem preventiva (Araújo & Torrenté, 2023). Essa mudança protege grupos em situação de vulnerabilidade e disponibiliza o conjunto de informações necessário para a construção de políticas de atenção mais estruturadas e sustentadas por evidências no contexto brasileiro (Araújo &

Torrenté, 2023). Contudo, a natureza multidimensional dos dados de EMA exige a aplicação de métodos estatísticos especializados, como a modelagem multinível, a fim de assegurar a validade e a precisão dos resultados obtidos (Shiffman, Stone & Hufford, 2008).

2.4 Experience Sampling Methodology (Ecological Momentary Assessment).

A Metodologia de Amostragem de Experiências (*Experience Sampling Methodology* – ESM), também conhecida como Avaliação Ecológica Momentânea (*Ecological Momentary Assessment* – EMA), alcançou proeminência nas áreas da psicologia e ciências sociais nos últimos anos (Bolger & Laurenceau, 2013). Este método tem como objetivo principal documentar experiências em tempo real, proporcionando uma perspectiva detalhada e contextualizada da vida diária dos indivíduos (Myin-Germeys & Kuppens, 2022).

O desenvolvimento da ESM remonta à década de 1970, sendo atribuído a Mihaly Csikszentmihalyi et al. 2013, permitindo a coleta de dados sobre emoções, pensamentos e comportamentos em instantes específicos. Subsequentemente, a EMA expandiu esse conceito, integrando tecnologia para registrar experiências em ambientes naturais de forma mais ubíqua (Stone, 2017).

A relevância dessa metodologia reside na sua capacidade de fornecer dados que espelham a realidade experienciada pelos participantes. Em contraste com procedimentos retrospectivos, como questionários e entrevistas, que dependem da memória do indivíduo e podem ser suscetíveis a vieses, a ESM/EMA coleta informações em tempo real. Este procedimento minimiza a distorção e aumenta a precisão dos dados (Bolger & Laurenceau, 2013). Esta metodologia é particularmente pertinente para a pesquisa em saúde mental, na qual as variações emocionais e comportamentais são fundamentais para a compreensão do bem-estar individual (Bos, Schoevers & Rot, 2015).

Historicamente, a ESM iniciou como uma técnica na qual os participantes eram solicitados a relatar suas experiências em intervalos aleatórios (Bolger & Laurenceau, 2013). Com o avanço tecnológico, a EMA evoluiu para incorporar dispositivos móveis e aplicativos, possibilitando que as coletas de dados sejam realizadas em diversos locais e momentos (Myin-Germeys et al., 2021). Essa evolução permitiu aos pesquisadores ampliarem a aplicação dessas metodologias, explorando contextos variados, desde ambientes clínicos até estudos de campo.

No que concerne ao delineamento de estudo, a ESM/EMA requer a consideração sobre o volume de coletas, a duração da investigação e o tipo de dados a serem registrados (Myin-Germeys & Kuppens, 2022). As frequências de coleta variam entre diárias e semanais, dependendo dos objetivos da investigação (Myin-Germeys & Kuppens, 2022). Por exemplo, a coleta diária pode ser adequada para documentar flutuações rápidas em estados emocionais, enquanto a coleta semanal é indicada para analisar padrões comportamentais ao longo do tempo (Stadel et al., 2024).

Exemplos de aplicação da ESM/EMA incluem a investigação de Hektner, Schmidt e Csikszentmihalyi (2007) sobre o bem-estar subjetivo dos indivíduos em diferentes atividades ao longo do dia, visando identificar quais situações se associavam a sentimentos de felicidade ou satisfação. Outra pesquisa examinou como os estressores diários afetam o bem-estar de universitários, correlacionando os níveis de estresse com o estado emocional em tempo real (Conner & Lehman, 2012).

Uma investigação focada em fumantes coletou dados sobre suas vontades e comportamentos em tempo real, permitindo a identificação de padrões de consumo de nicotina que não seriam detectáveis em estudos baseados em autorrelatos retrospectivos (Shiffman et al., 2008). Os resultados desse estudo (Shiffman et al., 2009) indicaram que a coleta momento a momento permitiu uma microanálise da dinâmica do ato de fumar, ao invés de depender da memória, que é suscetível ao viés de recordação. Destacou-se a capacidade de mapear antecedentes imediatos, possibilitando a identificação dos gatilhos situacionais e emocionais que precedem o ato de acender um cigarro. Estudos de EMA sobre o fumo frequentemente sugerem que a associação entre estados de humor negativos (como estresse) e o ato de fumar é menor do que a relatada retrospectivamente. Isso indica que os indivíduos tendem a superestimar a influência do estresse ao recordar seus hábitos, enquanto a realidade momentânea é mais complexa e influenciada por fatores contextuais (Shiffman et al., 2004).

Adicionalmente, o estudo permitiu aferir o consumo com precisão. Ao comparar as contagens diárias de cigarros obtidas pela EMA com métodos retrospectivos (*Timeline Followback*), Shiffman (2009) observou que as estimativas da EMA eram, em média, mais baixas. Essa diferença era mais notável em fumantes pesados, sugerindo que os autorrelatos retrospectivos tendem a superestimar o consumo em comparação com a coleta em tempo real, fornecendo uma base mais precisa para intervenções. O método de amostragem no ambiente natural possibilitou aos pesquisadores analisar como o contexto

social e o ambiente influenciavam as chances de fumar em um dado momento. Isso propiciou uma compreensão ampla dos padrões de controle de estímulo associados à dependência de nicotina (Shiffman et al., 2008).

Em contextos clínicos, a EMA é empregada para obter *insights* sobre fatores que afetam o bem-estar mental. Um exemplo é o estudo que investigou a experiência de pacientes com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), nos quais os participantes relataram eventos gatilho em tempo real (Myin-Germeys, Klippel & Reininghaus, 2016). A integração da tecnologia facilita a coleta e a análise de dados, permitindo a implementação de intervenções precoces, caso os dados sinalizem um aumento no estresse ou na ansiedade. Nesse sentido, um programa de intervenção para redução do estresse em trabalhadores conseguiu ajustar as ações com base nos dados de EMA coletados em tempo real (Bringmann et al., 2021). As contribuições da ESM/EMA abrangem aspectos como a redução do viés de memória e a capacidade de documentar as nuances das experiências humanas (Rhee, Bayer & Hedstrom, 2020).

Apesar dos benefícios, um dos principais desafios enfrentados por pesquisadores que utilizam a EMA é a taxa de desistência dos participantes, o que pode comprometer a validade externa, o poder estatístico e a representatividade amostral dos estudos (Csikszentmihalyi, 2013; Winstone et al., 2024). O monitoramento das dimensões de desistência é fundamental para mitigar vieses. Entre os indicadores de desistência, destacam-se a frequência de respostas incompletas ou ausentes (Weermeijer et al., 2021), o tempo médio de resposta crescente (Rintala et al., 2021) e a diminuição do engajamento ao longo do tempo (Eisele et al., 2021). Reclamações sobre a quantidade de notificações, falhas técnicas relacionadas ao aplicativo (Myin-Germeys & Kuppens, 2022) e a sobrecarga de notificações (Wrzus & Neubauer, 2023) também são fatores relevantes. Adicionalmente, o perfil sociodemográfico e psicológico dos participantes, como idade e sintomas de estresse ou ansiedade, pode influenciar a taxa de desistência (Viechbauer, 2021).

Para mitigar esses desafios, diversas estratégias podem ser implementadas. O uso de recompensas ou incentivos progressivos pode aumentar a motivação (Koopman & Dimotakis, 2022). Personalizar o horário das notificações e prover treinamento inicial e suporte contínuo ajudam a reduzir frustrações e aumentar a adesão (Vachon et al., 2019). Informar os participantes sobre seu progresso pode aumentar o engajamento e a continuidade na pesquisa (Van, Ferreira & Kostakos, 2017).

A EMA tem demonstrado eficácia na validação de teorias da saúde mental no nível intraindividual, em que os mecanismos psicológicos são teoricamente ativos (Myin-Germeys & Kuppens, 2022). Nesse sentido, Kraiss, Kohlhoff e ten Klooster (2023) empregaram a EMA para investigar o Dual Factor Model em 25 estudantes universitários. Este modelo conceitua o sofrimento psicológico (*distress*) e o bem-estar mental como dimensões relacionadas, mas distintas (Westerhof & Keyes, 2010). Enquanto pesquisas anteriores haviam estabelecido essa distinção no nível entre-pessoas, o objetivo do estudo foi validar se a diferenciação se sustentava no âmbito dentro-da-pessoa. A metodologia de EMA, que coletou medidas momentâneas três vezes por dia durante duas semanas, permitiu a utilização de modelos multinível com centragem pela média da pessoa (*person-mean centering*), isolando e analisando as flutuações temporárias do sofrimento e do bem-estar.

Os resultados de Kraiss et al. (2023) forneceram suporte empírico à validade do modelo de continuidade dupla no nível individual. Foi observada uma associação negativa moderada e significativa tanto no nível entre-pessoas quanto no nível dentro-da-pessoa entre o sofrimento psicológico e o bem-estar mental. A similaridade na força dessas associações sugere que a distinção entre as duas dimensões da saúde mental não é apenas uma característica estável entre indivíduos, mas reflete um processo psicológico dinâmico que opera no cotidiano de cada pessoa. Portanto, o estudo exemplifica a utilidade da EMA para desvendar a dinâmica intraindividual da saúde mental e fornece *insights* para o desenvolvimento de intervenções psicológicas.

A EMA configura-se como um método de pesquisa em estudos longitudinais intensivos que oferece uma nova perspectiva sobre a investigação em psicologia e ciências sociais. Ao documentar experiências em tempo real e em contextos naturais, essas metodologias proporcionam uma compreensão mais precisa do comportamento humano. A flexibilidade metodológica e o potencial de ajustes na coleta de dados (Dejonckheere & Erbas, 2022) contribuem para a qualidade das informações obtidas. Com o avanço contínuo da tecnologia, espera-se que a EMA se integre ainda mais às práticas de pesquisa, oferecendo dados que podem impactar a saúde mental e o bem-estar (Myin-Germeys, 2018).

A eficácia da EMA na documentação das experiências humanas e na validação de modelos dinâmicos, como o DFMMH, está intrinsecamente ligada à adesão do participante (Csikszentmihalyi, 2013). Para a otimização da validade externa e do poder

estatístico, a integração de estratégias para a mitigação da desistência constitui-se como um requisito metodológico. A aplicação de recursos tecnológicos que promovem o engajamento, como a gamificação, o provimento de feedback contínuo sobre o progresso e o aprimoramento da usabilidade da interface (Koopman & Dimotakis, 2022; Van, Ferreira & Kostakos, 2017), contribui para a manutenção da aderência ao processo (Ferreira et al., 2022). Tais intervenções tecnológicas permitem que o monitoramento se sustente e que o rastreamento dinâmico do bem-estar, necessário à identificação de perfis como o languishing, seja realizado de forma acurada e prolongada (Mascaró, 2024). A consideração da aplicação da tecnologia para elevar o engajamento demonstra uma abordagem rigorosa e baseada em evidências para superar os desafios metodológicos inerentes à coleta de dados em tempo real.

3. OBJETIVOS.

3.1 Objetivo Geral.

O presente estudo tem por objetivo geral desenvolver um modelo de monitoramento através de avaliação ecológica momentânea (*Ecological Momentary Assessment* - EMA), via smartphone, na prevenção de agravos em saúde mental de estudantes universitários.

3.2 Objetivos Específicos.

Identificar e classificar perfis de estados de saúde mental de jovens universitários de acordo com o *Dual Factor Model of Mental Health (DFMMH)*;

Relacionar estes perfis a fatores de risco específicos para sofrimento psicológico;

Apresentar a dinâmica longitudinal de transição latente (LTA) dos perfis de saúde mental dos estudantes universitários.

Validar o processo de monitoramento de características de saúde mental para a população alvo no contexto brasileiro;

3.3. Hipóteses

H1: Espera-se identificar padrões de resposta que diferenciem os participantes em 4 grupos, de acordo com o Modelo Dual de saúde mental: a) *flourishing* – com baixo nível de psicopatologia e alto bem-estar subjetivo; b) sintomático, mas adequado – alto nível de psicopatologia e alto nível de bem-estar subjetivo; c) *problemático* – alto nível de

psicopatologia e baixo nível de bem-estar subjetivo; e d) *vulnerável* – baixo nível de psicopatologia e baixo nível de bem-estar subjetivo;

H2: Perfis sintomáticos, problemáticos e vulneráveis terão maiores níveis de estresse do que o perfil saudável.

H3: Maiores níveis de sintomas psicopatológicos estão associados e menores níveis de satisfação com a vida;

H4: A Autoeficácia age como variável moderadora da relação entre altos níveis de sintomas psicopatológicos e a percepção a satisfação com a vida.

4. MÉTODO

4.1. Delineamento metodológico.

Trata-se de um estudo quantitativo, de corte longitudinal, descritivo-comparativo e correlacional (Cozby, 2003). A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e agosto de 2025 e atende às exigências éticas da declaração de Helsinki e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CAAE: 86395725.4.00005020). A divulgação online da pesquisa foi feita nas redes sociais. Todos os participantes foram esclarecidos acerca dos objetivos da pesquisa e receberam uma mensagem semanal, durante oito semanas, com os questionários da pesquisa. Após clicarem no termo de consentimento livre e esclarecido, foram redirecionados para o formulário da pesquisa.

4.2 Cuidados éticos

O projeto foi inicialmente submetido à apreciação e análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Após sua aprovação, foram iniciados os contatos com os participantes em potencial por meio de meios institucionais, listas de e-mail e redes sociais, de modo a operacionalizar o processo de coleta de dados. Foram realizadas aplicações on-line, via *smartphone*, dos instrumentos de rastreio de saúde mental, por meio da plataforma para formulários de pesquisa formR (Aslan, Whalther & TaTa, 2020), após as devidas autorizações dos envolvidos. Após a primeira avaliação (*linha de base*), os participantes foram convidados a preencher o formulário online.

Devido à natureza dos estímulos propostos nas atividades, poderia existir eventual cansaço e/ou mobilização emocional, o que foi devidamente cuidado pela equipe de pesquisadores, interrompendo a atividade e atendendo à necessidade emergente. Os

pesquisadores estavam prontos para minimizar possível desconforto antes, durante e após os procedimentos de coleta dos dados, buscando estar em consonância com as resoluções que regulamentam a pesquisa com humanos no Brasil, base para qualquer processo de avaliação psicológica, como aqui proposto.

Os direitos dos participantes foram garantidos, bem como poderão solicitar informações sobre os resultados dos instrumentos. Todos os participantes terão disponíveis devolutivas individuais sobre os resultados com síntese dos principais achados, no próprio e-mail.

Os critérios de inclusão na amostra foram: a) livre concordância em participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; b) ter idade acima de 18 anos; c) ambos os sexos; e d) informar estar matriculado em um curso superior. Os critérios de exclusão serão: a) desistência em participar da pesquisa; b) solicitação de que seus dados sejam excluídos da amostra; c) ser menor de 18 anos; d) ter mais de 60 anos; e) apresentar dificuldades de ler, compreender ou qualquer impedimento de natureza física que impossibilite ter capacidade de o participante responder adequadamente aos testes.

4.3 Participantes

Na primeira semana de avaliação, 1729 acessaram a plataforma. Destes, 1254 confirmaram a participação no estudo e responderam aos questionários. A idade dos participantes foi de 18 a 56 anos (média = 23; DP = 7). A maioria dos participantes foi do sexo feminino, representando 71% (n = 878) da amostra. Em relação à orientação sexual, 73% dos participantes se identificam como heterossexuais (n = 894), 16% (n = 194) são bissexuais, 8,1% (n = 99) homossexuais, 2,0% (n = 25) pansexuais e 0,8% (n = 10) assexuais. Quanto à etnia, a amostra é predominantemente composta por indivíduos pardos, que representam 57% (n = 713), seguidos pelos brancos, com 32% (n = 403), negros (6,1%), indígenas (2,3%) e amarelos (1,9%). Por fim, o estado civil mais comum entre os participantes foi solteiro, com 81% (n = 1.009), seguido de casados com 10% (n = 128), divorciados e viúvos são 1,0% e 0,2%, respectivamente, outras categorias de estado civil somam 7,3%. As estatísticas descritivas dos instrumentos são apresentadas na tabela 2, para cada semana de mensuração.

4.4 características sociodemográficas

Dada a relevância da regionalização para a compreensão dos perfis de saúde mental, os participantes foram estratificados em dois grupos: discentes residentes no Amazonas (n = 1.066; 85%) e discentes de outros Estados brasileiros (n = 188; 15%). Análises inferenciais revelaram disparidades significativas que sublinham a importância do contexto local (Tabela 1). No que diz respeito à composição étnico-racial, houve uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($X^2(4) = 62,4; p < 0,001$). No Amazonas, a maioria identifica-se como parda (61,1%), enquanto nos demais Estados esse percentual é de 33,0%. Essa característica reflete a demografia específica da região Norte e confere validade ecológica aos achados locais. A análise socioeconômica, pautada no Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP), também revelou diferenças críticas ($X^3(3) = 38,9; p < 0,001$). A amostra do Amazonas apresenta maior vulnerabilidade econômica, com 78% dos estudantes pertencentes às classes C e D-E. Em contrapartida, nos demais Estados, nota-se uma maior concentração nas classes A e B (42%) conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1- Características Sociodemográficas.

Variáveis	Total (N=1.254)	Amazonas (n=1.066)	Outros Estados (n=188)	P value
Idade [M (DP)]	23,0 (7,1)	22,8 (6,8)	24,2 (8,4)	0,069
Sexo [n (%)]				0,321
Feminino	878 (70,0%)	752 (70,5%)	126 (67,0%)	
Masculino	376 (30,0%)	314 (29,5%)	62 (33,0%)	
Cor/Raça n (%)				< 0,001*
Pardo(a)	713 (56,8%)	651 (61,1%)	62 (33,0%)	
Branco(a)	403 (32,2%)	312 (29,3%)	91 (48,4%)	
Outros	138 (11,0%)	103 (9,6%)	35 (18,6%)	
Classe Social n (%)				< 0,001*
Classes A e B	314 (25,0%)	235 (22,0%)	79 (42,0%)	
Classe C	752 (60,0%)	661 (62,0%)	91 (48,5%)	
Classe D-E	188 (15,0%)	170 (16,0%)	18 (9,5%)	

4.5 Instrumentos

Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20): Desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1975), é a versão de 20 itens do SRQ-30 para rastreamento de transtornos mentais não-psicóticos na atenção primária. O indivíduo lê uma lista de sintomas psíquicos e somáticos, aos quais responde Sim ou Não. Os escores obtidos estão relacionados com a probabilidade de presença de transtorno, variando de 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade). Estudos brasileiros, indicam validade de critério, com nota de corte de 7/8 para um escore geral, validade concorrente com a *General Health Questionnaire* (GHQ-12; $r = 0,72$) (Gonçalves, 2016). Nesse estudo, a precisão foi de 0.89 através do Omega de McDonald.

Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP): Desenvolvida por Schwarzer & Jerusalem, (1995), e adaptada para o Brasil por Sbicigo et al., (2012). É uma escala de autorrelato com 10 itens (“*Eu posso resolver a maioria dos problemas, se fizer o esforço necessário*”) respondidos em formato *Likert* variando de 1 (*Muito baixas*) a 5 (*Muito altas*). Em estudo com população de adolescentes do Estado do Rio Grande do Sul, a EAGP apresentou estrutura unidimensional e consistência interna através do alpha de *Cronbach* (0,85). Em nossa amostra, a precisão da EAGP foi de 0.91 medida através do Omega de McDonald.

Escala de Nivel de Stress em Estudantes (N.I.S.E.S.T.E): O instrumento é de autoria Alves (1995) no contexto de Portugal, e adaptado ao contexto brasileiro por Souza & Câmara (2019), após apontada as evidências da validade da escala, permaneceram 27 dos 29 itens propostos na escala original. Avalia cinco subdivisões do estresse: 1) sintomas fisiológicos; 2) relação professor e aluno; 3) incapacidade e inferioridade; 4) relações interpessoais e 5) lazer. Os itens são respondidos em escala *Likert* variando de 1 (Não Concordo) a 5 (Concordo Totalmente). No presente estudo, o Omega de McDonald variou de 0.20 para o fator Interpessoal a 0.86 para o fator Incapacidade.

Escala de Satisfação com a Vida (SWLS): desenvolvida por Diener et al., (1985) e traduzida para o Brasil por Gouveia et al., (2005), tem por objetivo avaliar quão satisfeitas as pessoas estão com suas vidas, que seria o componente cognitivo do bem-estar subjetivo (“*Em muitos aspectos, a minha vida aproxima-se dos meus ideais*”). Possui cinco itens

com opções de resposta variando de 1 (*discordo totalmente*) a 7 (*concordo plenamente*). A versão brasileira do SWLS é um instrumento válido para o uso em adultos, com estrutura fatorial unidimensional, testada tanto por análise de componentes principais, quanto por análise fatorial confirmatória, e com boa confiabilidade ($\alpha = 0,87$). Em nossa amostra o Omega de McDonald foi de 0.78.

4.6. Procedimentos: Protocolo EMA.

Por se tratar de um estudo longitudinal intensivo, a coleta de dados foi realizada *online* no período de 8 semanas, a primeira onda de avaliação serviu como base de dados para organização do banco de dados, a partir da “semana 2” foram encaminhadas mensagens com *links* da avaliação.

Semana 1: Divulgação e Recrutamento. A primeira semana foi dedicada ao recrutamento, utilizando plataformas de mídias sociais e aplicativos de mensagens instantâneas. Após aceitarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os participantes preencheram o questionário inicial que serviu como linha de base. A quantidade de participantes triados e engajados foi reportada semanalmente.

Semanas 2 a 8: Monitoramento Contínuo. A partir da segunda semana, os participantes receberam um novo link para uma avaliação semanal. Para garantir a adesão e minimizar as perdas, uma mensagem de lembrete com o *link* da avaliação foi enviada novamente dois dias após o envio inicial. Este processo de avaliação e lembrete foi repetido semanalmente até a conclusão da coleta na oitava semana. No questionário online, os participantes puderam optar por não responder a questões específicas ou mesmo deixar o questionário inteiro em branco. Nesta pesquisa foram inclusas as avaliações das semanas 1 a 6 em decorrência da alta taxa de desistência nas semanas que 7 e 8 que não atingiram o quantitativo ideal para realização das análises que gerou as ondas de 1 a 6, conforme informado na figura 1.

6-WEEK EMA DATA COLLECTION PROCEDURE

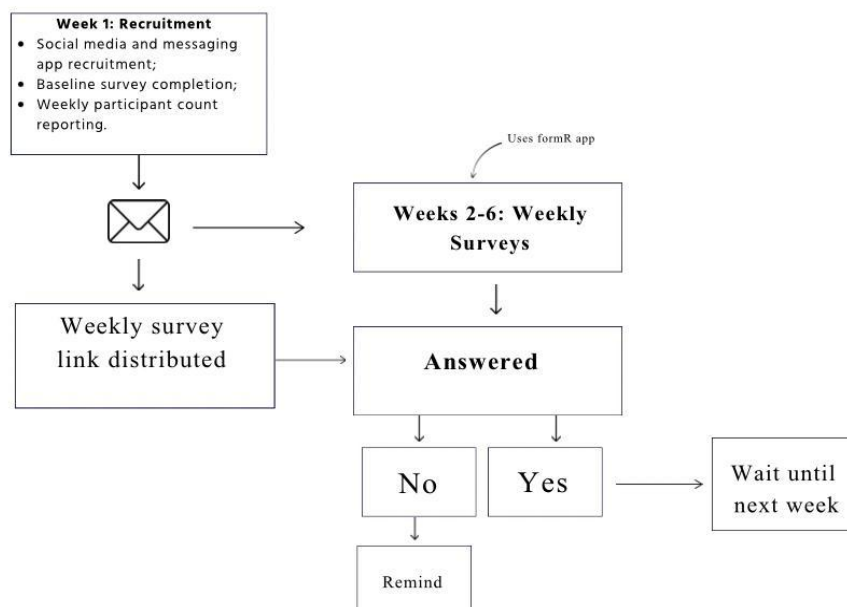


Figura 1- Fluxograma EMA

Na figura 2, em que mostra os gráficos A e B intitulado "*Drop-outs* por semana", ilustra o número de participantes que se evadiram do estudo a cada semana. A análise descritiva revela um pico acentuado de evasão na semana 1, com 771 desistências, o que representa a maior perda de participantes em todo o período do estudo. Esse fenômeno é comum em intervenções longitudinais, indicando que a fase inicial pode atuar como um filtro significativo, onde os participantes com menor engajamento ou que enfrentam barreiras iniciais optam por não prosseguir.

A partir da semana 2, observa-se uma redução progressiva no número de evasões, que cai para 133 e continua a diminuir para 43 na semana 3. Nas semanas subsequentes (4 a 8), o número de desistências se estabiliza em patamares baixos, variando entre 33 e 81. Essa estabilização sugere que o grupo de participantes que permanece após a fase inicial de alta evasão é mais engajado e resiliente, sendo menos propenso a desistir do estudo.

O Gráfico B, intitulado "Curva de retenção por semana", demonstra a evolução do número total de participantes ativos no estudo ao longo das oito semanas. A curva se

inicia com o número total de participantes inscritos e declina gradualmente com o tempo, refletindo as perdas observadas no Gráfico A.

A curva de retenção exibe uma queda entre a semana 1 e a semana 2, corroborando o elevado número de evasões no período inicial. Essa inclinação acentuada representa o impacto da perda massiva de participantes na primeira semana. Após a segunda semana, a curva assume uma inclinação mais suave e constante, o que é um indicativo da menor taxa de evasão observada no Gráfico A.

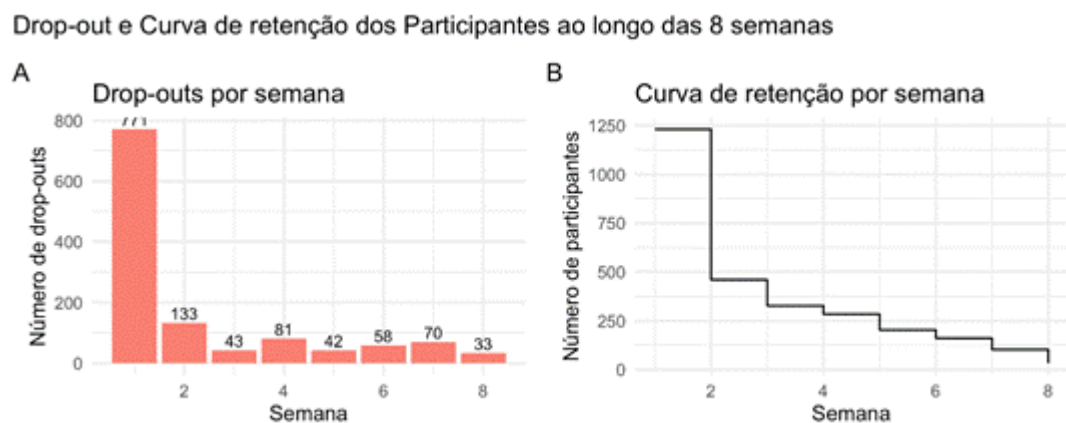


Figura 2 - Drop-outs e Curva de Retenção.

A análise das taxas de retenção e *drop-out* (evasão) apresentadas na Figura 2 é intrinsecamente ligada às características metodológicas dos Estudos Longitudinais Intensivos, particularmente o *Ecological Momentary Assessment* (EMA). A natureza desta abordagem, que exige a coleta de múltiplos dados intra-sujeito no contexto da vida diária em tempo real (Bolger & Laurenceau, 2013), impõe desafios logísticos e de engajamento que justificam os padrões observados de adesão e descontinuação.

4.7. Desafios Metodológicos e o Fenômeno do Drop-out

O principal fator preditor de *drop-out* ou da redução da conformidade (*compliance*) em protocolos de EMA é o ônus de resposta (*response burden*) (Myin-Germeys & Kuppens, 2021). O monitoramento contínuo e a exigência de interrupção das atividades diárias para responder a avaliações momentâneas representam um custo significativo em termos de esforço e tempo para o participante. Em estudos de maior duração ou que empregam alta frequência de *prompts* por dia, este ônus pode levar a uma diminuição progressiva da motivação, resultando em: a) declínio linear da conformidade:

estudos demonstram que a taxa de conformidade tende a diminuir de forma gradual ao longo do período de avaliação (Myin-Germeys & Kuppens, 2021). Este declínio pode preceder o *drop-out* total, conforme o participante reduz a participação até cessá-la; b) Evasão Não Aleatória (*Non-Random Drop-out*): A preocupação primordial não reside apenas na taxa bruta de evasão, mas na possibilidade de que os participantes que descontinuem o estudo difiram sistematicamente daqueles que são retidos (Bolger & Laurenceau, 2013). Se o *drop-out* estiver associado a variáveis clínicas (e.g., maior intensidade de sintomas, menor adesão ao tratamento) ou demográficas, a validade externa e a generalização dos achados podem ser comprometidas. c) *Trade-off* entre intensidade e duração: A literatura em Estudos Longitudinais Intensivos sublinha a necessidade de equilibrar a intensidade da coleta de dados (frequência e densidade dos questionários) com a duração do protocolo. O *design* de um estudo que apresenta uma taxa de retenção final aceitável, mesmo diante de um protocolo intensivo, sugere a adoção de medidas mitigadoras eficazes (Bolger & Laurenceau, 2013).

4.8. Implicações para a Análise de Dados

Conforme Bolger e Laurenceau (2013) indicam, mesmo que ocorra *drop-out*, a análise dos dados frequentemente utiliza Modelos Lineares Hierárquicos (HLM) ou Modelos de Equações de Estimação Generalizadas (GEE). Estes modelos são capazes de lidar com dados desequilibrados e não aninhados. Sob a suposição de que os dados estão faltando ao acaso (*missing at random* - MAR), fornecem estimativas não enviesadas. Isso permite a utilização de toda a informação disponível, mesmo dos participantes que não completaram o protocolo. Contudo, a robustez analítica não substitui a necessidade metodológica de maximizar a retenção para garantir a representatividade da amostra e a potência estatística do estudo.

4.8. Procedimentos de análise de dados

A pesquisa online foi desenvolvida e os dados foram coletados por meio do aplicativo formR (Aslan, Whalther & TaTa, 2020). Todas as análises foram conduzidas utilizando o software R (R Core Team, 2020) e o RStudio (versão 3.6.1) (RStudio Team, 2020). Inicialmente, conduzimos uma Análise de Perfil Latente (LPA), buscando subpopulações entre os participantes com base em seus escores no SRQ-20 e no EAGP, utilizando os pacotes tidyLPA (Rosenberg et al., 2018) e profileR (Desjardins, 2005).

Comparamos os indicadores de qualidade de ajuste (goodness-of-fit) recomendados por Nylund e colegas (2007): Critério de Informação Bayesiano (BIC), Verossimilhança Completa Integrada (ICL) e Teste da Razão de Verossimilhança por Bootstrapping (LRTS) para determinar o número ideal de perfis para os dados. Em seguida, realizamos uma análise de variância (ANOVA) para validar a solução da LPA. Uma análise de variância (ANOVA) foi também realizada para verificar como os perfis diferem em relação à Satisfação com a Vida (SWLS) e à Percepção de Estresse Acadêmico (NISESTE), servindo como validade externa dos perfis.

5. Manuscrito 1: Revisão Sistemática da aplicabilidade do Modelo Dois Fatores de Saúde Mental em Estudantes.

Introdução.

A saúde mental é tradicionalmente definida pela ausência de sintomas psicopatológicos, considerando essa ausência como o principal indicador de bem-estar (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008). Essa perspectiva pode ser entendida como uma abordagem unidimensional e é adotada pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) (APA, 2023). A adoção do DSM trouxe diversos avanços para o campo da saúde mental, tais como o refinamento das classificações diagnósticas, ofereceu uma linguagem comum aos diversos profissionais e melhorou os critérios diagnósticos (Galatzer-Levy & Bryant, 2013; Kotov et al., 2011). Entretanto, a abordagem unidimensional apresenta limitações importantes, pois considera todos os transtornos mentais como categorias distintas, embora essa concepção tenha pouco suporte empírico (Carragher et al., 2014; Haslam, Holland & Kuppens, 2012); o diagnóstico apresenta baixa precisão entre avaliadores (Regier et al., 2013); há grande heterogeneidade dentro dos quadros diagnósticos (Galatzer-Levy & Bryant, 2013; Zimmerman et al., 2015); apresenta altas taxas de comorbidade (Ormel et al., 2015); e muitos pacientes não preenchem critérios diagnósticos, mas apresentam importantes alterações, que constantemente necessitam de intervenção (Kotov et al., 2011).

Diante dessas limitações, a literatura da área tem buscado modelos alternativos ao modelo categórico. Destacam-se os modelos como o *Hierarchical Taxonomy of Psychopathology* (HiTOP) (Kotov et al., 2011, 2022; Krueger et al., 2021), *Research Domain Criteria* (RDoC) (Cuthbert & Insel, 2013; Michelini et al., 2021) e o *Dual-Factor Model of Mental Health* (DFMMH) (Greenspoon & Saklofske, 2001) ou *Dual Continuum Model* (Keyes, 2002). A proposta do DFMMH está alinhada com o paradigma da Psicologia Positiva e integra duas dimensões distintas: sintomas psicopatológicos (altos vs. baixos) e características de bem-estar subjetivo (altos vs. baixos) (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008; Scutt et al., 2023; Wang et al., 2011). A integração entre essas duas dimensões permite a identificação de diferentes perfis relacionados a diferentes riscos. Dessa forma, ao relacionar psicopatologia com bem-estar subjetivo, o DFMMH pode abordar a saúde mental de forma mais abrangente, destacando o bem-estar psicológico. Isso o diferencia dos modelos tradicionais e unidimensionais,

que avaliam apenas a presença ou ausência de psicopatologia. O DFMMH conceitua a saúde mental nas dimensões de transtornos mentais e bem-estar, enfatizando a integração desses aspectos do funcionamento psicológico (Xiong et al., 2017). As primeiras evidências do DFMMH foram apresentadas por Greenspoon & Saklofske (2001) ao explorar a combinação de sintomas e bem-estar em crianças da terceira à sexta séries. Os autores avaliaram diversos desfechos relacionados ao comportamento, temperamento, problemas internalizantes e externalizantes, personalidade e satisfação com a vida. Os resultados permitiram identificar quatro perfis distintos, bem como os principais desfechos associados a cada perfil. Posteriormente, Suldo & Shaffer (2008) confirmaram o modelo, identificando que o grupo mais prevalente seria o perfil com baixos níveis de sintomas de psicopatologia e altos níveis de bem-estar. Apesar disso, nesse e em outros estudos, uma proporção significativa de crianças apresentava baixos níveis de bem-estar (7-13%) ou altos níveis de bem-estar com altos níveis sintomáticos (9-17%) (Antaramian et al., 2010; Lyons et al., 2013; Suldo & Shaffer, 2008).

Ao investigar a saúde mental de estudantes, sejam esses dos mais variados estágios de aprendizado, é possível relacionar características de adoecimento psicológico com capital positivo de bem-estar, felicidade e engajamento. Essa relação permite evidenciar perfis latentes ao aplicar o DFMMH em saúde mental. Apesar do crescente interesse da psicologia positiva no desenvolvimento de jovens, sua aplicação em contextos educacionais ainda é limitada (Kim et al., 2019). Em um estudo com estudantes adolescentes chineses, a aplicabilidade do DFMMH identificou quatro grupos constituintes descritos em saúde mental completa, vulnerável, problemático e sintomático, porém contente, proporcionando uma análise correlacional entre adoecimento mental e bem-estar (Xiong et al., 2017).

Após duas décadas de estudos empíricos sobre o DFMMH que buscam integrar aspectos de bem-estar da psicologia positiva e psicopatologia, quais são as evidências de sua aplicabilidade na saúde mental de estudantes? Embora o DFMMH tenha sido testado em crianças e adolescentes (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008; Marasca et al., 2021; Thayer et al., 2021; Putwain et al., 2021) e adultos (Brailovskaia et al., 2022; Abreu et al., 2023; de la Iglesia et al., 2019; Morrison et al., 2023), o modelo ainda carece de estudos que sistematizem suas contribuições para a compreensão da saúde mental em estudantes. Além disso, estudos na América Latina ainda são incipientes (Magalhães, 2024). Dessa forma, essa revisão tem por objetivo sumarizar as evidências

da aplicabilidade do DFMMH em estudantes. Os resultados podem contribuir para a identificação de características relevantes para avaliação de perfis de risco na população, bem como podem informar profissionais da saúde mental sobre diferentes abordagens terapêuticas. Tais abordagens podem ser úteis para o cuidado de estudantes que, embora não apresentem diagnósticos formais de transtornos mentais, enfrentam dificuldades significativas e podem necessitar de intervenções terapêuticas.

Método.

Foi realizada a busca de artigos em cinco bases de dados eletrônicas (em julho de 2024), com ênfase nos periódicos disponíveis online nas seguintes plataformas: *PubMed*, APA PsycInfo Database, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Web of Science* e *Scopus*. A estratégia de busca utilizou a combinação dos seguintes descritores: "dual factor system" OR "dual factor model" OR "dual continu* model" AND ("mental health" OR "mental illness" OR "mental well-being" OR "psychopathology") AND students. Os dados foram extraídos para a plataforma de automação *Rayyan*, agregando informações sobre as características dos estudos. Ou seja, autores, título, anos, país, delineamento, tamanho da amostra, tipo de amostra, idade dos participantes. Dimensões relacionadas a modelos de fator duplo (ou seja, dimensões positivas, medidas de dimensões positivas, dimensões negativas, medidas de dimensões negativas, evidências fatoriais). Classificação de grupo (ou seja, prevalência de grupos de saúde mental, tipo de classificação, principais descobertas) e a aplicabilidade do DFMMH em estudantes. Os critérios de inclusão adotados foram: a) artigos publicados entre 2017 e 2024; b) textos em inglês, português e espanhol; c) estudos primários; d) revisões de escopo e revisões sistemáticas e/ou meta-análises. Os critérios de exclusão consistiram em: a) artigos que não abordam o modelo de fatores duplos; b) textos que não enfocam a aplicabilidade junto a estudantes; c) artigos derivados de estudos qualitativos.

As diretrizes da Declaração PRISMA [*Itens de Relatórios Preferenciais para Revisões Sistemáticas*] (Page et al., 2021) foram adotadas para seleção de títulos, resumos e textos completos. Inicialmente, foram identificados 255 artigos indexados nas bases de dados (*PubMed* = 35; *PsycInfo* = 40; Biblioteca Virtual em Saúde = 20; *Web of Science* = 106; *Scopus* = 54). Todos os artigos foram exportados para análise no software *Rayyan* em 29 de julho de 2024, visando à avaliação por três juízes, que procederam à leitura dos resumos. Na primeira análise, foram identificados 141 artigos duplicados,

resultando em um alinhamento de 47% nas análises realizadas de forma cega pelos juízes, com um total de 137 artigos em conflito e 109 estudos para serem reavaliados. Após a avaliação dos juízes, 54 artigos foram incluídos, conforme os critérios de elegibilidade. Ademais, foram excluídos: nove estudos devido à indisponibilidade dos textos completos, vinte artigos duplicados encontrados após a segunda triagem, 26 estudos que apresentaram um delineamento metodológico divergente dos critérios de elegibilidade estabelecidos, incluindo aqueles que não abordaram a aplicabilidade do DFMMH em estudantes ou utilizavam estudos qualitativos. O processo de seleção está detalhado na Figura 3.

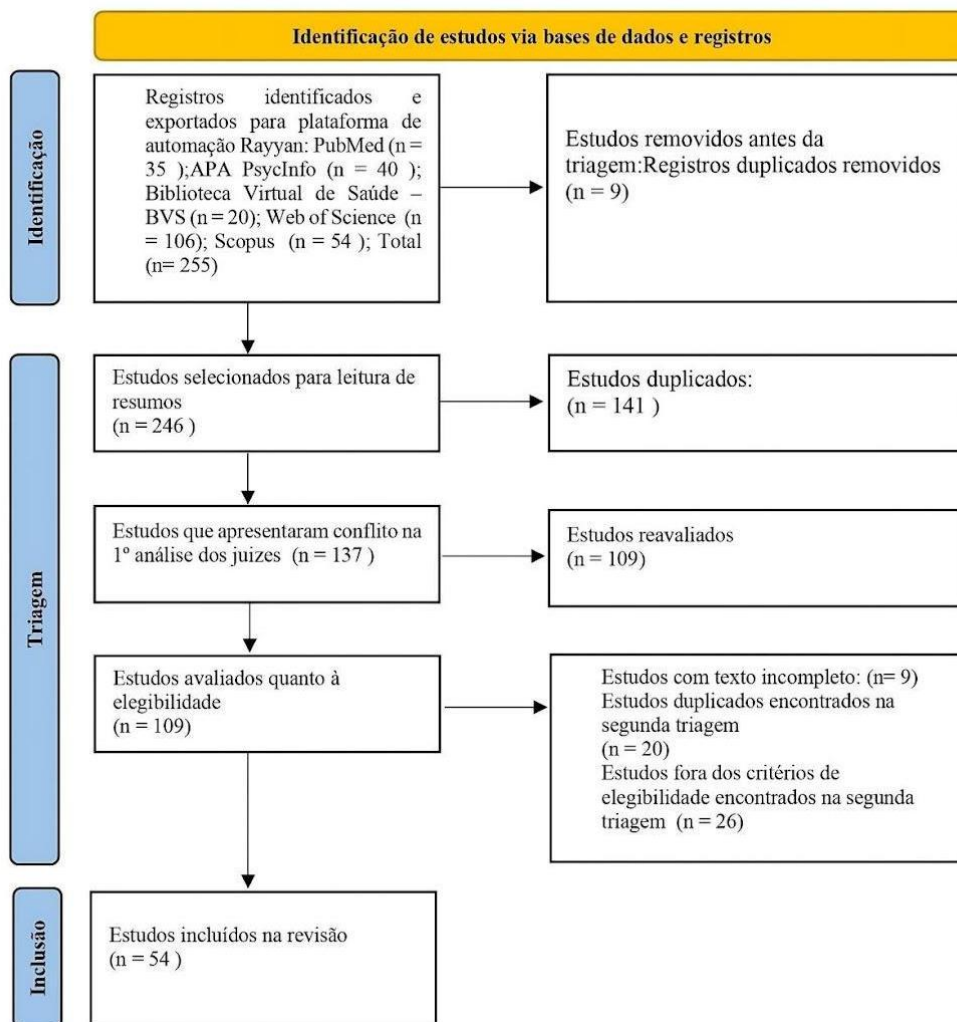


Figura 3 – Fluxograma PRISMA

Resultados: Características dos estudos

Foram analisados artigos indexados em bases de dados relacionadas à saúde, com a finalidade de investigar a aplicabilidade do DFMMH em estudantes em diversos contextos. Os artigos selecionados foram publicados em inglês, português e espanhol. Sendo assim, a análise incluiu 17 estudos conduzidos em países asiáticos; 15 na América do Norte; 13 em países europeus; 4 na Oceania; 2 na América do Sul; 2 no continente africano; e 1 no Oriente Médio. A maioria ($n = 26$) dos estudos investigou a aplicabilidade do DFMMH em estudantes do ensino fundamental, enquanto 9 estudos abordaram estudantes de ensino médio e 19, em estudantes universitários. Em relação ao método empregado, grande parte dos estudos apresentaram um desenho transversal ($n = 36$), seguido por estudos longitudinais ($n = 14$), ensaios clínicos ($n = 3$) e um estudo baseado na técnica de *Experience Sampling*.

Tabela 2: Sumarização.

Authors	Year	Measures Positive Side	Measures Negative Side	Age	N	Geographic region	Design	Estimation Method	How many groups	Group Names
Scutt et al.	2023	1) Mental Health Continuum Short-Form (MHC)	1) Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q); 2) Clinical Impairment Assessment (CIA); 3) Depression, Anxiety, Stress Scale short-form (DASS-21)	18 to 39	346	Oceania	Transversal	LPA	4	Flourishing; Languishing; Vulnerable; Partially symptomatic
Kim et al.	2022	1) Academic performance, average GPA; 2) LMS log data (online learning platform login, example: blackboard) 3) Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)	1) Counseling Center Assessment of Psychological Symptoms- 2) ; Korean Mental Disorder Inventory (K-MDI)	mean 21.19	2933	Asia	Longitudinal	Cut score	4	Flourishing and Moderate; Pure languishing; Pure Mental Disorder; Mental disorder and languishing
Kim & Choe	2024	1) Psychological Sense of School Membership (PSSM) ; 2) Social–Emotional Health Survey-Primary	1) Children Loneliness Scale (CLS).	9 to 12	774	Asia	Transversal	Cut score	4	Socially indifferent; Socially distressed; Socially Fulfilled; Socially searching
Abdel-Khalek	2023	1) Well-being Index	1) Mental Illness Scale	18 to 28	1418	Africa	Transversal		-	
Bersia et al.	2022	1) Continuous cognitive scale	1) HBSC Symptom Checklist (HBSC-SCL)	11 to 15	165000	Europe	Transversal	Cut score	4	Flourishing; Struggling; Languishing, and Floundering

Xiao et al.	2021	1) The Flourishing Scale Chinese Version; 2) Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF); 3) Satisfaction with Life Scale (SWLS); 4) Purpose in Life Test – Short Form (PIL)	1) Patient Health Questionnaire (PHQ)	17 to 26	2065	Asia	Transversal	Cut score	4 e 6	- Flourishing; Vulnerable; Tolerance and Languish; - Flourishing; Mental illness and Flourishing; Moderately mentally healthy; Mental illness and moderately mentally healthy; Languishing; Mental illness and languishing.
Xiong et al.	2017	1) Satisfaction with Life Scale (SWLS); 2) Positive Affect Scale - PANAS (positive constructs); 3) Regulatory Emotional Self-Efficacy Scale (RESE); 4) Motivated Learning Strategies Questionnaire.	1) Negative Affect Scale - PANAS (negative constructs); 2) Child Behavior Checklist (YSR) Youth Self-Report Form; 3) Conduct Problems Scale.	-	1293	Asia	Longitudinal	Cut score	4	Complete mental health; Vulnerable; Symptomatic but content; Troubled

Diaconu-Gherasim and Mardari	2022	1) International Personality Item Pool (IPI-50); 2) Zimbardo Time Perspective Inventory - ZTPI (positive constructs); 3) Oxford Happiness Questionnaire	1) Zimbardo Time Perspective Inventory - ZTPI (negative constructs); 2) Depression Scale for Children from the Center for Epidemiological Studies - CES-DC; 3) State-Trait Anxiety Inventory	15 to 18	235	Europe	Transversal	-	-	-
Marasca et al.	2021	1) Multidimensional Life Satisfaction Scale for Children – Brief Version (EMSVC); 2) School Achievement Test - Second Edition (TDE II); 3) Raven's Colored Progressive Matrix Test	1) Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	6 to 11	273	South America	Transversal	LPA	4	high level of symptoms and subjective well-being; moderate level of symptoms and low subjective well-being; low level of symptoms and high subjective well-being; moderate level of symptoms and subjective well-being
Hernández-Torrano and Ibrayeva	2024	1) Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF); 2) Satisfaction with Life Scale (SWLS)	1) Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4); 2) General Patience Questionnaire-12 (GHQ-12);	18 to 55	2262	Asia	Transversal	LPA	4	Complete mental health; Vulnerable; Symptomatic but content; Troubled

Weatherston et al.	2020	1) Diener Flourishing Scale (DFS);	1) 10-item Center for Epidemiological Studies-Revised Depression Scale (CESD-R-10);	14 to 18	62547	North America	Transversal	LPA	4	Flourishing/low depressive symptoms; flourishing/high depressive symptoms; languishing/low depressive symptoms; languishing/high depressive symptoms
Roberson and Renshaw	2019	1) Student Well-Being Scale and Teacher Report (SWTRS)	1) Student Internalizing and Externalizing Behavior Screenings (SIBS and SEBS)	mean 28	12 professores; 18 alunos	North America	Transversal	-	-	-
Farahani et al.	2019	1) NEO–FFI Conscientiousness Subscale (NEO-CS), 2) Iranian Conscientiousness Scale (IR-CS); 3) Flourishing Scale (FS)	2) General Patience Questionnaire-12 (GHQ-12);	18 to 24	296 iranianos; 310 suecos	Europe e Middel East	Cross-cultural / Transversal	Cut score	4	flourishing, languishing, troubled and symptomatic

Clark and Malecki	2022	1) The Student Life Satisfaction Scale (SLSS); 2) Positive and Negative Affect Scale for Children - PANAS-C (positive constructs); 3) Short Grit Scale (Grit-S), 4) Academic Determination Scale (AGS), 5) Implicit Theories of Intelligence Scale (ITI)	1) Youth Self-Report Form (YSR	-	404	North America	Tranversal	LPA	3	Complete mental health; Symptomatic but content; Troubled
Xu et al.	2021	1) WE Wellbeing Scale; 2) Acceptance and Action Questionnaire - 2nd Edition (AAQ-II)	1) General Health Questionnaire (GHQ-12)	12 to 19	1018	Asia	Ensaio clínico	Cut score	4	healthy, vulnerable, symptomatic but contented and distressed individuals
Wang et al.	2024	1) Psychological Suzhi Scale for College Students; 2) Satisfaction with Life Scale (SWLS)	1) Adolescent Self-Assessment Life Events Checklist (ASLEC); 2) General Health Questionnaire (GHQ-12)	16 to 26	919	Asia	Transversal	-	-	-

Kim et al.	2019	1) Social Emotional Health Survey-Primary (SEHS-P); 2) Brief Multidimensional Student Life Satisfaction Scale (BMSLSS)	1) Me and My School Questionnaire (M&Ms)	-	1757	Asia	Transversal	LPA	4	Flourishing; Moderate Flourishing; Moderate Languishing; Languishing
King et al.	2021	1) Cantril Ladder (positive affect)	1) Cantril's Ladder (negative affect); 2) HBSC psychological symptoms subscale	-	21993	North America	Transversal	Cut score	4	Mentally healthy; Symptomatic yet content; Asymptomatic yet discontent; Mentally unhealthy
Harding et al.	2019	1) The Warwick Edinburgh Mental Wellbeing Scale (WEMWBS); 2) Single-Item Measure of Teacher-Student Relationship Quality	1)Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ); 2)Patient Health Questionnaire (PHQ-8); 3) Self-report of Deprivation; 4) Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI)	12 to 13	3216 alunos; 1182 professores	Europe	Tranversal	-	-	-
Hu and Lan	2022	1) Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (MSLSS); 2)Affect Balance Scale (ABS): positive dimensions	1) Youth Self-Report (YSR); 2)Affect Balance Scale (ABS): negative dimensions; 3) Short Dark Triad (SD3)	-	1640	Asia	Transversal	Cut score	4	Flourishing; Vulneravle; Troubled; Highly troubled

Kim et al.	2017	1) Social and emotional health survey–secondary (SEHS-S); 2)The Student life satisfaction scale (SLSS)	1)Youth Internalizing Behavior Screener (YIBS); 2) Bullying Experiences Scale (BES)	14	1190	Asia	Transversal	LPA	15	
Arslan and Allen	2022	1) School Belongingness Scale (SBS); 2)School Attitude Assessment Survey (SAAS); 3) Social and Emotional Health Survey–Primary (SEHS-P); 4) Student Prosociality Scale (SPS); 5) Self-Report Academic Achievement (SAA)	1)Youth Internalizing Behavior Screener (YIBS); 2) Bullying Experiences Scale (BES)	10 to 14	362	Middle East	Transversal	Cut score	4	complete mental health; vulnerable mental health; troubled mental health; symptomaticbut-content mental health
Petersen et al.	2022	1) Self-report version of the KIDSCREEN-27	1) Emotional symptoms and conduct problems subscales of the UK teacher-report version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	8 to 11	2402	Europe	Longitudinal	LCA	5	Complete mental health; Vulnerable; Conduct Problems but Content; Emotional Symptoms but content; Troubled

Stornaes et al.	2023	1) Harter's Self-Perception Profiles for Adolescents – Revised (SPPA-R); 2) The Child Adolescent Perfectionism Scale (CAPSA)	1) The short version of the Revised Children's Anxiety and Depression Scale; 2) Eating Disorder Examination-Questionnaire (EDE-Q 6.0)	13 to 16	946	Europe	Longitudinal	LPA	4	distressed-body concerned; dissatisfied; moderate mentally healthy; mentally healthy
Furlong et al.	2017	1) School Connectedness Scale; Social Emotional Health Survey-Secondary (SEHS-S); 2) Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (BMSLSS);	1) Mischievous response items; 2) Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ);	-	1857	North America	Transversal	Cut score	4	Vulnerable; Troubled; Complete Mental Health; Symptomatic but content
Naples and Tuckwiller	2021	1) Positive Experiences at School Scale for elementary school children (SEHS-P)	1) Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-2)	mean 6	24	North America	Ensaio clínico	Cut score	4	Languishing; Vulnerable; Content; Thriving
Min et al.	2022	1) Flourishing Scale (FS); 2) The Chinese version of the Self-Compassion Scale (SCS)	1) Chinese College Students Mental Health Screening Scale; 2) Help-seeking behavior scale (AHSQ);	-	605	Asia	Transversal	Cut score	4	Complete Mental health; Symptomatic but content; Vulnerable; Troubled Mental Ill
Van Agteren et al.	2019	1) Mental Health Continuum Short-Form (MHC-SF);	1) Kessler Psychological Distress - K10	18 to 59	905	Oceania	Transversal	Cut score	-	-

Xiong et al.	2020	1) Family Economic Strain subscale of the Responses to Stress Questionnaire; 2) Positive PsyCap Questionnaire (PPQ); 3) Satisfaction With Life Scale (SWLS)	1) Family Conflict subscale of the Family Environment Scale; 2) Youth Self-Report Form of the Child Behavior Checklist; 3) Family Economic Strain subscale of the Responses to Stress Questionnaire	12 to 18	1473	Asia	Transversal	-	-	-
Ding et al.	2023	1) Positive Mental Health Scale (PMH-Scale)	1) Depression Anxiety Stress Scale (DASS); 2) Brief Daily Stressor Screening (BDSS)	24 to 31	556	Asia	Longitudinal	-		
Renshaw, T	2018	1) College Student Subjective Wellbeing Questionnaire (CSSWQ); 2) Positive Emotions Scale (PES); 3) Satisfaction With Life Scale (SWLS); 4) Adult Hope Scale (AHS);	1) Negative Emotion Scale (NES); 2) The Beck Anxiety Inventory (BAI); 3) Beck Depression Inventory-2 (BDI)	-	401	North America	Transversal	-	-	-
Baetens et al.	2022	1) Anamnestic Comparative Self-Assessment - ACSA	1) Kessler Screening Scale for Psychological Distress - K6	-	7154	Europe	Transversal	Cut score	-	-

Roth et al.	2017	1) Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (BMSLSS); 2) Students' Life Satisfaction Scale (SLSS); 3) Positive and Negative Affect Scale for Children (PANAS-C);	1) Brief Problem Monitor–Youth (BPM-Y); 2) Positive and Negative Affect Scale for Children (PANAS-C)	-	42	North America	Ensaio clínico	-	-	-
Kassis et al.	2022	1) Rosenberg Self-Esteem Scale; 2) General Self-Efficacy Scale; 3) Basic Psychological Needs Scale.	1) Hopkins Symptom Checklist (HSCL); 2) German Self-Report Behaviour Aggression-Opposition Scale; 3) Dissociation Tension Scale Acute	-	1.767 and 523	Europe	Longitudinal	LCA	4	Resilient; Troubled; Vulnerable; No-resilient;
Gregory et al.	2024	1) Satisfaction with Life Scale - Adapted for Children, Middle Years Development Instrument (MDI); 2) Measure of Adolescent Wellbeing (EPOCH); 3) NAPLAN assessment (reading, numeracy, writing, spelling, and grammar and punctuation).	1) Seattle Personality Questionnaire for young school-aged, Sadness Scale WEC;	8 to 18	75,757	Oceania	Transversal	LPA	5	Complete mental health; Good mental health; Moderate Mental health; Symptomatic but content; Troubled

de Matos et al.	2023	1) Gratitude Scale - GS-6; 2) The Grit scale; 3) The Trait Hope Scale (THS); 4) The Savoring Beliefs Inventory (SBI); 5) The Responses to Positive Affect Scale (RPA); 6) Brief Multidimensional Student Life Satisfaction Survey (BMSLSS); 7) Cantril–Satisfaction with life (HBSC);	1) Depression, Anxiety Stress Scales (DASS-21);	-	4444	Europe	Tranversal	Cut score	4	Complete psychological health; Incomplete psychological health; Incomplete Psychological distress; Complete psychological distress
King et al.	2022	1) Cantril–Satisfaction with life scale; 2) Positive and Negative Affect Schedule for Children (PANAS-C)	1) four-item psychological symptoms subscale of the subjective health complaints scale	-	21993	North America	Transversal	-	-	-
Tejada-Gallardo et al.	2021	1) Adolescent and Adult Time Inventory-Time Attitudes Scale - AATI-TA; 2) Mental Health Continuum – Short Form - MHC-SF	1) Adolescent and Adult Time Inventory-Time Attitudes Scale - AATI-TA; 2) Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)	-	317	Europe	Transversal	LPA	-	-

Carver et al.	2021	1) Gratitude Scale (GS-6); 2) The Grit scale; 3)The Trait Hope Scale (THS); 4)The Savoring Beliefs Inventory (SBI); 5) The Responses to Positive Affect Scale (RPA); 6) Brief Multidimensional Student Life Satisfaction Survey (BMSLSS)	1) Mood and Anxiety Symptom Questionnaire (MASQ AA); 2) Anhedonic Depression Subscale (MASQ)	-	100	North America	Tranversal	LPA	-	-
DiLeo et al.	2022	1) Student Life Satisfaction Scale (SLSS); 2) 10-item Positive and Negative Affect Scale for Children (PANAS-C-10);	1) Brief Problems Monitor — Youth (BPM-Y); 2) Positive and Negative Affect Scale for Children (PANAS-C-10)	-	328	North America	Longitudinal	Cut score	4	Complete mental health; Symptomatic but content; Vulnerable; Troubled
Hermann et al.	2024	1) Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF)	1) Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	-	1833	Europe	Transversal	Cut score	4	Complete mental health; Symptomatic but content; Vulnerable; Troubled

Kraiss et al.	2023	1) Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale	1) Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD-S); 2) Visual Analog Scales (VAS)	-	34	Europe	Experience sampling	-	-	-
Gao et al.	2024	1) Satisfaction with Life Scale - SWLS; 2) Chinese version of Positive and Negative Affect Scale - PANAS;	1) Chinese version of Positive and Negative Affect Scale (PANAS); 2) Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D); 3) Inventory of Declarations on Self-Mutilation (ISAS)	mean 11.88	1057	Asia	Longitudinal	LGCM	4	Flourishing; Languishing; Troubled with stable depressive Symptoms; Troubled with increasing self-harm risk
Rose et al.	2017	1) The 10-item Rosenberg self-esteem scale (RSES); 2) The 7-item Pearlin's Mastery Scale; 3) This item was derived from the National Survey of Black Americans	1) The 12-item Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	-	3570	North America	Longitudinal	LCA	4	Troubled; Vulnerable; Symptomatic but content; Positive mental Health

Rizzo and Góngora	2022	1) Mental Health Continuum- Short Form (MHC-SF)	1) SCL-90-R (Symptom Checklist-90-Revised)	12 to 18	552	South America	Transversal	Cut score	6	languidecer con malestar psicológico, languidecer sin malestar psicológico, salud mental moderada con malestar psicológico, salud mental moderada sin malestar psicológico, florecer con malestar psicológico, florecer sin malestar psicológico.
Brailovskaia et al.	2022	1) Positive Mental Health Scale (PMH-S)	1) Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R); 2) Depression-Anxiety-Stress Scales 21 (DASS-21)	18 to 21	2695	Asia	Transversal	Cut score	4	Complete mental health; Vulnerable; Troubled; Symptomatic but content
Moore et al.	2019	1) Social Emotional Health Survey-Secondary (SEHS-S)	1) Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	15 to 18	875	North America	Longitudinal	LPA	4	Complete mental health; Moderately mentally healthy; Symptomatic but content; Troubled

Tian et al.	2019	1) Affect subscale of the Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale (BASWBSS); 2) Brief Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale (BMSLSS); 3) Self-Acceptance Subscale of the Adolescents' Self-Consistency Scale (ASCS)	1) Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders - SCAERD, 2) Depression Self-Rating Scale for Children	10 to 15	1009	Asia	Longitudinal	-	-	-
Morrison et al.	2023	World Health Organisation (WHO-5) questionnaire	Patient Health Questionnaire (PHQ-9).	18 to 24	1581	Oceania	Longitudinal	LPA	4	Flourishing; Languishing and Intermediate clusters
Khumalo et al.	2022	Mental Health Continuum-Short Form (MHC-SF)	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	18 to 25	892	Africa	Transversal	LCA	3	Languishing; Flourishing; Moderate mental health
Polujanski et al.	2024	1) German Single-Item Scale L1; 2) Subscale 'well-being' of the FAHW-12;	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	18 to 24	450	Europe	Longitudinal	LPA	5	Complete mental health; Moderately mentally healthy; Vulnerable; Symptomatic but content; Troubled.

Smith et al.	2020	1) Students' Life Satisfaction Scale (SLSS); 2) Ten-item Positive and Negative Affect Schedule for Children (PANAS-C); 3) Engagement vs Disaffection with learning-student report	1) Student Internalizing Behavior Screener (SIBS); 2) Student Externalizing Behavior Screener (SEBS); 3) Ten-item Positive and Negative Affect Schedule for Children (PANAS-C); 4) Teacher-student Relationship Inventory (TSRI);	-	178	North America	Transversal	Cut score	4	Complete mental health; Vulnerable; Symptomatic but content; Troubled
Jiang et al.	2023	1) Satisfaction with Life Scale (SWLS); 2) Positive Affect Scale (PAS); 3) General Health Questionnaire (GHQ-12)	1) General Health Questionnaire (GHQ-12); 2) Depression Self-Rating Scale (SDS)	-	2277	Asia	Transversal	LPA	3	Vulnerable; Flourishing; Troubled
Thayer et al.	2020	1) Devereux Student Strengths Assessment-Second Step Edition (DESSA-SSE)	1) Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)	-	7418	North America	Longitudinal	LPA/Cut off	4	Vulnerable; Symptomatic but content/Thriving; Complete mental health; Troubled

A maioria dos estudos ($f = 12$) teve como objetivo validar o DFMMH e identificar subgrupos de acordo com a proposta teórica do modelo (Clark & Malecki, 2022; Hermann et al., 2024; Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2024; Jiang et al., 2023; Khumalo et al., 2022; Kim et al., 2019; Kraiss et al., 2023; Morrison et al., 2023; Naples & Tuckwiller, 2021; Rizzo & Góngora, 2022; Scutt et al., 2023; Xiong et al., 2017). Outros pesquisadores buscaram avaliar a relação entre os grupos identificados pelo DFMMH e diferentes desfechos ($f = 27$), tais como engajamento acadêmico, atitudes positivas, níveis de ansiedade e resiliência. Alguns estudos ($f = 22$), embora não tenham buscado identificar grupos, partiram da premissa do DFMMH e incluíram tanto aspectos positivos quanto negativos na avaliação de saúde mental, com o objetivo de apresentar uma avaliação mais completa na identificação destes indicadores. Além disso, cinco estudos tiveram como foco apresentar evidências psicométricas e validar medidas específicas para utilizá-las em estudos com o DFMMH. Com relação aos instrumentos utilizados, a Tabela 1 permite observar que há uma diversidade de indicadores utilizados nos estudos, com o instrumento *Mental Health Continuum Short-Form (MHC)* e o Instrumento *Depression, Anxiety, Stress Scale short-form (DASS-21)* sendo os mais frequentes para avaliar o lado positivo e o negativo, respectivamente.

Em relação ao método de estimação dos grupos propostos pelo DFMMH, a maioria dos estudos utilizou algum tipo de ponto de corte ($f = 23$), enquanto outros utilizaram métodos de agrupamento, como *Latent Classes Analysis* (LCA) ($f = 4$) ou *Latent Profile Analysis* (LPA) ($f = 16$), e um utilizou *Latent Growth Curve Model* (LGCM) para estimar trajetórias de desenvolvimento ao longo do tempo. O aspecto técnico da estimação dos grupos é um ponto importante, uma vez que os resultados podem variar em função do método utilizado (Kim et al., 2019; Thayer et al., 2021). De maneira geral, os estudos que buscaram identificar grupos de acordo com a proposta teórica do DFMMH recuperaram de 3 (Clark & Malecki, 2022; Jiang et al., 2023; Khumalo et al., 2022) a 15 grupos (Kim et al., 2017), sendo o mais comum a identificação de 4 grupos ($f = 29$). De forma predominante, os grupos identificados foram nomeados de acordo com a proposta de Suldo e Shaffer (2008): *Vulnerable*; *Symptomatic but content/Thriving*; *Complete mental health*; *Troubled*. Entretanto, a diversidade de indicadores utilizados impacta diretamente a nomeação dos grupos, uma vez que as variáveis que compõem a formação dos grupos, especialmente quando se empregam *Latent Profile Analysis* (LPA) e *Latent Classes Analysis* (LCA) (Spurk et al., 2020). Por exemplo, Kassis e

colaboradores (2022) incluíram na estimação dos grupos a variável resiliência; dessa forma, nomearam os grupos identificados como *Resilient, Troubled, Vulnerable and Non-resilient*. Por sua vez, Kim & Choe (2024) incluíram aspectos relacionados à solidão e sociabilidade, optando por nomear os grupos como *Socially indifferent, Socially distressed, Socially fulfilled e Socially searching*.

Discussão

A revisão sistemática teve por objetivo sumarizar as evidências da aplicabilidade do DFMMH em estudantes e contribuir para identificação de perfis de risco, possibilitando a intervenção customizada. Os estudos incluídos nesta revisão apresentaram achados que corroboram as premissas do DFMMH. Os resultados indicam que é possível mensurar usando as duas dimensões do *continuum* (bem-estar e psicopatologia); os indivíduos podem ser classificados em perfis que integram os dois construtos, além de permitir realizar previsões sobre os desfechos e desenvolvimento da saúde mental em diversas idades. Em geral, os estudos buscaram validar o modelo, identificando grupos/perfis. Os dados permitem concluir que pelo menos 3 perfis são consistentemente identificados: *complete mental health; symptomatic but content; troubled* (Clark & Malecki, 2022). No entanto, a maioria dos estudos aponta para a identificação de quatro perfis (Hermann et al., 2024; Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2024; Kim et al., 2019; Morrison et al., 2023; Naples & Tuckwiller, 2021; Scutt et al., 2023; Xiong et al., 2017). Embora a robustez destes achados se repita em diversos contextos, Scutt e colaboradores (2023) argumentam que a identificação de grupos, por si, não é conclusiva sobre a superioridade do modelo multidimensional, em detrimento de um modelo unidimensional. De fato, um aspecto importante para validação do modelo seria não apenas a identificação de grupos/perfis conforme proposto pelo DFMMH, mas exige a apresentação de evidências psicométricas do modelo de mensuração.

Nesse sentido, alguns estudos buscaram explorar tais evidências. Jiang e colaboradores (2023) testaram diretamente se o modelo dimensional seria superior ao modelo unidimensional, confirmando sua vantagem psicométrica. Entretanto, um aspecto observado na presente revisão é a diversidade de instrumentos utilizados para avaliação. Alguns estudos destacam a necessidade de balancear indicadores positivos e negativos (King et al., 2021, 2022), uma vez que a avaliação de indicadores de psicopatologia tende a ser mais robusta, devido ao seu desenvolvimento histórico. Sendo assim, há a

necessidade de identificar os melhores instrumentos para avaliar a ponta do bem-estar subjetivo no contínuo do modelo (Renshaw, 2018; Roberson & Renshaw, 2019).

Essa diversidade de instrumentos utilizados pode explicar uma das principais críticas ao DFMMH, uma vez que a inclusão de diferentes indicadores pode levar a divergências na identificação de grupos/perfis, especialmente quando o estudo implementa análises de classes/perfis latentes (Spurk et al., 2020). Nesse contexto, Abdel-Khalek (2024) introduziu a *The Mental Wellness and Illness Scale* (MWIS), que integra medida de bem-estar e psicopatologia, balanceando o número de itens para cada uma das dimensões. Isso permite uma avaliação mais completa da saúde mental dos indivíduos. A MWIS mostrou consistência interna e validade adequada. Além disso, a intercorrelação entre as duas dimensões sugere que, embora estejam relacionadas, elas representam experiências distintas, o que é uma premissa central do DFMMH.

Um dos pontos importantes para validação do modelo é identificar preditores adequados para os grupos/perfis propostos pelo DFMMH. Existem evidências de que há uma interação entre variáveis intraindividuais e múltiplos determinantes sociais que estão associados a problemas de saúde mental (Alegría et al., 2018). Em relação às variáveis individuais, Farahani et al. (2019) exploraram a relação entre traços de personalidade, conscienciosidade e diferentes perfis do DFMMH em amostras iranianas e suecas. A pesquisa identificou que a conscienciosidade, um traço de personalidade caracterizado pela autodisciplina e responsabilidade, foi um fator diferenciador entre os quatro grupos de saúde mental. Os resultados mostraram que indivíduos com baixa conscienciosidade eram mais propensos a estar em grupos de saúde mental problemática, enquanto aqueles com alta conscienciosidade estavam mais frequentemente associados a estados de saúde mental completos. Essa análise sugere que traços de personalidade desempenham um papel significativo na saúde mental, destacando a complexidade dessa relação e a necessidade de intervenções que promovam características positivas de personalidade (Farahani et al., 2019). Tian et al. (2019) validam o achado em seu próprio estudo ao testar as relações diretas entre os dois grandes traços de personalidade propostos por Eysenck (1967) (extroversão e neuroticismo) e a saúde mental positiva e negativa, além de explorar os efeitos de mediação do estresse escolar percebido na explicação das relações. Os resultados indicaram que: (a) os níveis de neuroticismo dos adolescentes apresentaram uma associação positiva com a saúde mental negativa e uma associação negativa com a saúde mental positiva; (b) os níveis de extroversão dos adolescentes

apresentaram uma relação negativa com a saúde mental negativa e uma relação positiva com a saúde mental positiva (Tian et al., 2019). Isso destaca a importância de considerar traços de personalidade nas intervenções, pois promover características teoricamente consideradas positivas pode ser uma estratégia efetiva para melhorar o bem-estar dos estudantes.

Em relação às variáveis sociais, os dados observados nesta revisão indicaram associações entre aspectos demográficos, desempenho acadêmico e os perfis de saúde mental, reforçando a importância de considerar o contexto ao avaliar a saúde mental dos jovens. Clark e Malecki (2022) destacam a necessidade de considerar o contexto ao avaliar a saúde mental juvenil. O DFMMH enfatiza que a saúde mental não deve ser vista apenas como a ausência de doença, mas sim como um *continuum* que integra bem-estar e psicopatologia. A análise das variáveis que influenciam a saúde mental, como gênero, fatores socioeconômicos e culturais, é essencial para sua compreensão, principalmente se pautada nos pressupostos estabelecidos pelo DFM, em que tais variáveis são indispensáveis para a validação e aplicabilidade deste continuum (Scutt et al., 2023).

As evidências apresentadas por Abdel-Khalek (2024) revelam que diferenças de gênero desempenham um papel significativo na saúde mental dos estudantes universitários na Ásia. Enquanto os homens tendem a apresentar pontuações mais altas em saúde mental, as mulheres relatam uma maior sintomatologia de doença mental. Essa disparidade sugere que as mulheres podem estar mais vulneráveis a transtornos alimentares e a problemas psicológicos, refletindo a necessidade de intervenções direcionadas que considerem essas variações.

O estudo de Kim e Choe (2024) destaca que a sensação de aceitação e valorização em um ambiente escolar é crucial para o bem-estar dos estudantes. Essa conexão sugere que fatores socioeconômicos, como a inclusão social e status econômico, podem influenciar diretamente a saúde mental dos alunos, especialmente aqueles de grupos marginalizados. Luo & Hu (2021) são favoráveis ao argumento anterior ao demonstrarem em seu trabalho que, em termos gerais, os alunos em vulnerabilidade econômica apresentam saúde mental deteriorada em relação aos estudantes com status econômico elevado ou mediano. A satisfação com a vida, emoção positiva, emoção negativa, estresse no relacionamento interpessoal, perda e adaptação dos alunos em situação de pobreza são significativamente piores que aqueles de alunos não pobres. Segundo Lazarus et al. (2022), que preconizam a transformação dos serviços de saúde mental escolar, com foco

em um modelo de fator duplo culturalmente responsável, é uma medida crítica para atender às necessidades de todos os alunos, especialmente aqueles de grupos minoritários que frequentemente não recebem os cuidados necessários. Em conjunto, estes dados parecem estar alinhados às evidências sobre adoecimento psicológico em que variáveis contextuais e socioeconômicas (Alegría et al., 2018) parecem estar associadas a diferentes grupos identificados pelo DFMMH.

Em relação aos métodos de estimação utilizados para a identificação de grupos, pode-se observar dois tipos: teoricamente orientados, em que são identificados pontos de separação em função do DFMMH, e empiricamente orientados, em que métodos estatísticos sofisticados são empregados para identificar subpopulações no banco de dados (Thayer et al. 2021). Os dados da revisão sugerem principalmente a implementação de algum método de ponto de corte (*raw scores, sample means, standard deviations or T-scores*), provavelmente devido ao trabalho de Suldo e Shaffer (2008). O uso de pontos de corte tem como vantagens a facilidade de implementação por profissionais responsáveis pelo serviço de avaliação, não requerendo nenhuma habilidade sofisticada de análise de dados (Thayer et al., 2021). Kim e colaboradores (2017) argumentam que a utilização de pontos de corte simplifica a classificação e pode não identificar grupos adequadamente. Uma tendência dos últimos anos tem sido a implementação de *Latent Classes/Profile Analysis* (LCA/LPA). Este método utiliza métodos estatísticos para identificar subpopulações que compartilham características em uma amostra (Collins & Lanza, 2009). Thayer e colaboradores (2021) compararam ambos os métodos e concluíram que o uso de pontos de corte tende a identificar melhor indivíduos nos extremos (Complete mental health e Troubled), enquanto o emprego de LPA tende a identificar melhor indivíduos nos grupos do meio (Symptomatic but content e Vulnerable). Apesar disso, nenhum outro estudo foi identificado que comparou ambos os métodos, sendo ainda necessárias nossas pesquisas na área.

Para avaliar a aplicabilidade do DFMMH, um aspecto importante a ser investigado é a sua utilidade para identificar diferentes desfechos relacionados a diferentes perfis de saúde mental. Os dados da revisão sugerem que os perfis estão associados a diversos desfechos. Perfis relacionados a melhores indicadores de saúde mental, com baixos níveis de sintomas e altos níveis de bem-estar, estão associados a mais atividade física, menos sintomas depressivos e menor tempo de tela (Weatherson et al., 2020). Além disso, há maiores níveis de satisfação com a vida (Kim et al., 2017) e

melhor desempenho acadêmico (Marasca et al., 2021). A pesquisa de Marasca et al. (2021) buscou investigar os efeitos dos perfis de saúde mental no desempenho acadêmico de crianças brasileiras. Os resultados indicaram que crianças com altos níveis de sintomas, mesmo apresentando um alto nível de bem-estar subjetivo, tiveram um desempenho acadêmico inferior. Esses achados ressaltam a ideia central do DFMMH, que enfatiza que a saúde mental não se limita apenas ao bem-estar, mas também à presença de sintomas que podem impactar negativamente a vida cotidiana, incluindo o desempenho escolar. Além disso, os resultados têm como implicações que, para melhorar os resultados acadêmicos, as intervenções devem priorizar a redução dos sintomas de psicopatologia. Isso destaca a importância de uma abordagem equilibrada que considere os fatores negativos e positivos na saúde mental infantil (Marasca et al., 2021).

O estudo de Weatherson et al. (2020) revelou que os jovens classificados como '*flourishing*' eram mais propensos a atender às diretrizes de atividade física e sono. Isso demonstra que a saúde mental completa, que engloba tanto o bem-estar quanto a ausência de sintomas, está associada a comportamentos saudáveis. Os autores argumentam que promover o bem-estar mental deve ser uma prioridade, pois indivíduos que se sentem bem tendem a se engajar em atividades que favorecem ainda mais a saúde, estabelecendo um ciclo positivo. Esses achados sublinham a importância de integrar tanto a saúde mental positiva quanto os comportamentos saudáveis na formulação de intervenções e políticas voltadas para os jovens (Weatherson et al., 2020). Além disso, esses achados parecem corroborar as premissas do DFMMH de que diferentes perfis estão associados a diferentes desfechos. Entretanto, nenhum estudo parece ter comparado o poder discriminativo do modelo, quando analisado em relação ao formato unidimensional. Esta seria uma importante linha de investigação, uma vez que a premissa do DFMMH é de que o modelo pode contribuir para explicar a heterogeneidade observada nos modelos tradicionais de saúde mental. De fato, dos estudos reportados nesta revisão, nenhum chegou a verificar esse aspecto. Essa linha de investigação poderia contribuir para identificar precocemente grupos de risco (Greenspoon & Sakloske, 2000).

Os estudos longitudinais apresentados nesta revisão indicam como mudanças de perfis implicam diretamente nas intervenções customizadas que usam a premissa do DFMMH. O debate sobre intervenções em saúde mental entre estudantes adolescentes revela uma complexa rede de fatores que influenciam o bem-estar e o desempenho acadêmico. A premissa do DFMMH se destaca ao orientar intervenções customizadas,

como evidenciado por Xiong et al. (2017), que identificaram diferenças significativas em autoeficácia, autorregulação e emoções acadêmicas entre grupos de adolescentes chineses. Esses achados sugerem que a identificação de adolescentes vulneráveis pode facilitar intervenções direcionadas, promovendo melhorias no bem-estar ao considerar as características individuais e necessidades específicas. Adicionalmente, estudos que examinam a transição da infância para a adolescência, como os de Petersen et al. (2022), ressaltam a importância de uma triagem abrangente que considere tanto os fatores de risco quanto os de resiliência. A análise de transição latente utilizada por esses autores demonstra como variáveis como sexo e apoio social estão intimamente ligadas às mudanças na saúde mental durante esse período crucial.

A relevância do estado inicial da saúde mental nas trajetórias distintas dos estudantes é enfatizada por Polujanski et al. (2024), que defendem a adaptação de estratégias de prevenção e intervenção a circunstâncias individuais, evitando assim abordagens unidimensionais. Este ponto é corroborado pela pesquisa de Kim et al. (2022), que explora como o bem-estar mental e os transtornos impactam o engajamento acadêmico, particularmente em contextos desafiadores, como o aprendizado online durante a pandemia de COVID-19. A variabilidade nas experiências de saúde mental é um tema recorrente nas pesquisas, com Petersen et al. (2022) e DiLeo et al. (2022) destacando a influência de fatores como sexo e ambiente escolar nos resultados. Stornæs et al. (2023) complementam essa discussão ao identificar perfis distintos entre adolescentes em alta pressão, como os atletas, sugerindo que intervenções específicas são necessárias para abordar suas preocupações singulares. Assim, as implicações para as intervenções apontam que é necessário um enfoque multifacetado que considere as mudanças e as dinâmicas ao longo do desenvolvimento dos estudantes, permitindo que intervenções em saúde mental sejam mais eficazes e sensíveis às necessidades individuais.

6. Manuscrito 2: Perfis de Saúde Mental de Estudantes Universitários: Um Teste Longitudinal Intensivo do Dual Factor Model.

Introdução

A saúde mental desempenha um importante papel no bem-estar geral, impactando a qualidade de vida e a funcionalidade dos indivíduos (Biel et al., 2025), por outro lado, o adoecimento mental constitui um desafio mundial, sendo responsável por maiores taxas de mortalidade e morbidades (Sahão & Kienen, 2021). Além disso, é uma questão crítica de saúde pública, econômica e social, com um custo estimado de 1 trilhão de dólares anuais para a economia global (The Lancet Global Health, 2020). A Organização Mundial da Saúde estima que o Brasil é um dos líderes em níveis de ansiedade e o quinto país com maiores índices de depressão (World Health Organization, 2017). Este cenário se agrava no contexto universitário, pois o ambiente acadêmico está associado a desafios emocionais (Penha, Oliveira & Mendes, 2020), mentais e sociais (Andrade et al., 2021). No Brasil, cerca de 30% dos jovens adultos apresentam transtornos mentais comuns (TMC) como ansiedade e depressão, enquanto a prevalência entre estudantes universitários varia entre 34% e 49% (Graner & Cerqueira, 2019).

Dados epidemiológicos apontam que sintomas de transtornos mentais em universitários apresentam índices mais elevados em comparação a populações fora da universidade (Gomes et al., 2020). Apesar da alta prevalência, há uma baixa adesão a tratamentos psicológicos por parte da população de universitários e subnotificação de casos moderados e graves, o que deixa uma parcela significativa sem acompanhamento adequado (Ariño & Bardagi, 2018). O que pode ser particularmente desafiador no médio e longo prazo, visto que os sintomas de sofrimento psicológico chegam a afetar 49% dos universitários, incluindo níveis altos de estresse com relatos de sentimentos de sobrecarga em relação às exigências acadêmicas, sociais e pessoais (Graner & Cerqueira, 2019; Chen & Lucock, 2022; Murakami et al., 2024). Uma parcela expressiva de graduandos apresenta sintomas de ansiedade e transtorno de ansiedade generalizada (TAG) (Leonardi, Andreazza & Wagner, 2024). Além disso, as demandas universitárias podem impactar na qualidade de vida e no desempenho acadêmico, agravando a ocorrência de ansiedade e depressão (Santos & Martini, 2024). Além de variáveis comumente associadas ao desenvolvimento de transtornos mentais, tais como fatores genéticos,

individuais e socioculturais, o ambiente universitário apresenta demandas importantes que podem sobrecarregar as capacidades de adaptação e *coping* dos indivíduos devido à exposição a fatores de risco em efeito cascata (Gaiotto et al., 2021). Apesar disso, nem todos os indivíduos expostos apresentaram algum transtorno diagnosticável (Brock et al., 2023).

Modelos teóricos em psicopatologia buscam compreender como variáveis relacionadas à sintomatologia levam a diferentes desfechos. O *Dual-Factor Model of Mental Health* (DFMMH) (Greenspoon & Saklofske, 2001) alinha-se ao paradigma da Psicologia Positiva e abrange duas dimensões distintas: sintomas psicopatológicos (altos vs. baixos) e características de bem-estar subjetivo (altos vs. baixos) (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008; Scutt et al., 2023; Wang et al., 2011). Essa abordagem propõe que a saúde mental resulta da interação entre aspectos negativos e positivos (Magalhães, 2024). No DFMMH, o adoecimento psicológico emerge da combinação entre sintomas psicopatológicos e recursos positivos, permitindo a classificação dos indivíduos em diferentes perfis de risco (Suldo & Shaffer, 2008; Moore et al., 2019). A nomeação dos perfis e o número identificado parecem depender dos métodos de estimação dos perfis e dos instrumentos utilizados (Kim et al., 2019; Thayer et al., 2021). De maneira geral, os perfis são nomeados, predominantemente, seguindo a nomenclatura proposta por Suldo and Shaffer (2008), a saber: a) *Vulnerable*; b) *Symptomatic but Content/Thriving*; c) *Complete Mental Health*, and d) *Troubled*. Entretanto, outros perfis são vistos na literatura, por exemplo, Kassis et al. (2022) incluíram na estimação dos grupos a variável resiliência, dessa forma, nomearam os grupos identificados como Resilient, Troubled, Vulnerable and No-resilient. Por sua vez, Kim and Choe (2024) incluíram aspectos relacionados à solidão e sociabilidade, optando por nomear os grupos como: *Socially indifferent*; *Socially distressed*; *Socially Fulfilled and Socially searching*.

A combinação das dimensões de psicopatologia e bem-estar, inerentes ao DFMMH, tem sido alvo de investigação da sua utilidade clínica e preditiva (Magalhães, 2024; Magalhães & Calheiros, 2017; Xiao et al., 2021) e sendo testada tanto em crianças quanto em adolescentes e adultos. Estudos transversais têm apontado que estudantes classificados no perfil *Complete Mental Health* apresentam maior engajamento escolar (DiLeo et al., 2022), maior satisfação com a vida (Antaramian et al. 2010) e relatam ter mais suporte dos professores e colegas (Smith et al., 2020). Em um estudo com 75.757

estudantes, entre 8 e 18 anos, demonstrou-se que o perfil *complete mental health* apresenta melhores indicadores que os demais perfis, e o perfil *symptomatic but content* tem pior rendimento escolar, sugerindo que alto bem-estar declarado não compensa sofrimento elevado (Gregory et al., 2024). Estudos com universitários indicam que grupos com menos sintomas apresentaram melhor *locus* de controle, enquanto a atenção foi pior nos grupos com mais sintomas (Eklund et al. 2011), mais problemas de sono e estratégias de coping evitativas (Hernandez-Torrano & Ibrayeva, 2024).

Em sua maioria, as evidências que sustentam o DFMMH são majoritariamente transversais, sendo encontrados poucos estudos longitudinais (Magalhães, 2024). Entretanto, estudos longitudinais indicam que flutuações entre perfis de risco do DFMMH possam estar associadas a aumento dos sintomas psicopatológicos e diminuição das características positivas (DiLeo et al., 2022). Por outro lado, transições que refletem mudanças positivas estão relacionadas a melhoras na saúde física quanto a fatores psicossociais como indicadores financeiros (Morrison & Zeng, 2023). Além disso, diferentes trajetórias podem estar associadas a diferentes desfechos ao longo do tempo (Polujanski et al. 2024; Gao et al., 2024), podendo prever clima escolar, melhores notas e orientação para o futuro, bem como comportamentos autolesivos (Gao et al., 2024). Esse conjunto de evidências sugere a necessidade de monitoramento e acompanhamento de indicadores positivos e negativos de saúde mental (Moore et al., 2019; Morrison & Zeng, 2023).

Dados longitudinais nos permitem identificar tanto regularidades, quanto processos de mudança ao longo do tempo (Bolger & Laurenceau, 2013). Dessa forma, uma vez que há forte evidência acerca da flutuação entre perfis de risco do DFMMH (DiLeo et al., 2022; Polujanski et al. 2024; Gao et al., 2024) métodos que se utilizem de medidas repetidas podem contribuir para a compreensão de como diferentes perfis apresentam diferentes trajetórias e podem estar associados a diferentes desfechos (Kraiss et al., 2023) e permitem identificar processo de mudança (Bolger & Laurenceau, 2013). Uma forma de coletar esse tipo de dados longitudinais intensivos é através do uso de *Experience Sampling Methodology* (ESM) ou *Ecological Momentary Assessment* (EMA) (Portillo-Van Diest et al., 2024). A aplicação da EMA, frequentemente por meio de monitoramento via smartphone, permite que a avaliação seja realizada no cotidiano dos participantes, capturando flutuações e experiências em tempo real (Mink et al., 2025; Myin-Germeys & Kuppens, 2022).

Diante do fato de que estudantes universitários representarem uma população com maior risco para o desenvolvimento de transtornos mentais comuns (TMC), e considerando que estratégias de monitoramento apresentam grande potencial para mitigar agravos em saúde mental, torna-se relevante identificar o uso de modelos capazes de identificar perfis de saúde mental. O DFMMH apresenta evidências interessantes quanto à identificação de perfis, incluindo subclínicos que podem se beneficiar de intervenções específicas, além de fornecer embasamento teórico e técnico para criação de programas de saúde mental nas universidades. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar e validar perfis de saúde mental de jovens universitários de acordo com o DFMMH, bem como investigar o processo de mudança entre perfis ao longo de seis semanas utilizando um método longitudinal intensivo.

Resultados

As estatísticas descritivas para todas as medidas psicológicas ao longo das seis ondas de avaliação são apresentadas na Tabela 2. Estes valores fornecem uma visão geral da distribuição e da variabilidade temporal dos indicadores utilizados para estimar os perfis latentes de saúde mental. As médias e os desvios-padrão para cada construto demonstram variância estável ao longo das semanas, apoiando a adequação dos dados para a Análise de Perfil Latente (LPA) e os subsequentes procedimentos de Análise de Transição Latente (LTA).

Tabela 3: Estatística Descritiva dos Instrumentos por semana.

Variáveis	Week 1 N = 1,254 ¹	Week 2 N = 477 ¹	Week 3 N = 343 ¹	Week 4 N = 292 ¹	Week 5 N = 210 ¹	Week 6 N = 166 ¹
Symptoms	29.0 (5.8) (0.0,40.0)	27.1 (9.0) (0.0,40.0)	26.4 (9.5) (0.0,40.0)	27.1 (8.2) (0.0,40.0)	26.8 (8.9) (0.0,40.0)	26.5 (8.4) (0.0,39.0)
Life satisfaction	20 (7) (0,35)	18 (9) (0,35)	18 (9) (0,35)	18 (8) (0,35)	18 (9) (0,35)	19 (8) (0,35)
Self-efficacy	24 (9) (0,40)	21 (11) (0,40)	22 (10) (0,40)	23 (9) (0,40)	22 (10) (0,40)	23 (9) (0,40)
Physiological symptoms	19 (7) (0,35)	17 (9) (0,33)	17 (9) (0,35)	18 (8) (0,35)	18 (9) (0,35)	18 (8) (0,35)
Professor-student relationship	12 (5) (0,25)	11 (6) (0,25)	11 (6) (0,25)	11 (6) (0,25)	11 (6) (0,25)	12 (6) (0,25)
Impairment	21 (8) (0,40)	18 (10) (0,38)	19 (10) (0,40)	19 (9) (0,38)	19 (10) (0,38)	19 (9) (0,38)
Interpersonal	4.46 (2.10) (0.00,10.00)	4.09 (2.43) (0.00,10.00)	4.23 (2.51) (0.00,10.00)	4.16 (2.33) (0.00,10.00)	4.27 (2.34) (0.00,10.00)	4.30 (2.25) (0.00,10.00)

Variáveis	Week 1 N = 1,254 ¹	Week 2 N = 477 ¹	Week 3 N = 343 ¹	Week 4 N = 292 ¹	Week 5 N = 210 ¹	Week 6 N = 166 ¹
Leisure	7.8 (3.5) (0.0,15.0)	6.8 (4.0) (0.0,15.0)	7.0 (4.1) (0.0,15.0)	6.9 (3.7) (0.0,15.0)	7.2 (4.2) (0.0,15.0)	7.1 (3.8) (0.0,15.0)

¹Mean (SD) (Min,Max)

Para responder à pergunta em relação à identificação de perfis de saúde mental, conforme o DFMMH, foi conduzida uma LPA. Realizamos, em cada semana (semana 1 a 6), a estimação de soluções com quatro perfis. Em um processo de análise hierárquica, baseado em índices de ajuste perfis (Akogul & Erisoglu, 2017), sugere a melhor solução de 4 perfis (Table 4). Nas semanas iniciais (1 a 3), o Modelo 3 apresentou índices de ajuste consistentemente menores, indicando melhor ajuste de uma matriz de covariância comum entre perfis. A partir da semana 4 o Modelo 1 passou a apresentar ajuste melhor, padrão que se manteve nas ondas subsequentes. Esse padrão sugere que nas ondas iniciais havia correlações residuais não desprezíveis entre indicadores dentro dos perfis, o que justificava a matriz de covariância estimada pelo Modelo 3. Nas ondas finais, tais covariâncias tornam-se desprezíveis (ou insuficientes para compensar a penalização por complexidade), de modo que as diferenças entre perfis se expressam predominantemente nas médias dos indicadores, e a suposição de independência condicional do Modelo 1 torna-se mais adequada.

Tabela 4: Índices de Ajuste de Modelos para Soluções de Análise de Perfil Latente ao Longo das Semanas

Week	Model	Profiles	LogLik	AIC	BIC	SABIC	Entropy	Prob. Mínima	n mínimo	BLRT (p)
1	3	1	-3,555.516	7,121.031	7,146.702	7,130.819	1.000000	1.000000	1.000000	
	3	2	-3,552.539	7,121.079	7,162.152	7,136.740	0.346350	0.657640	0.329346	0.0594
	3	3	-3,250.188	6,522.376	6,578.851	6,543.910	0.664624	0.764400	0.062998	0.0099
	3	4	-3,222.511	6,473.021	6,544.898	6,500.428	0.752658	0.739485	0.062998	0.0099
2	3	1	-1,322.270	2,654.540	2,675.378	2,659.508	1.000000	1.000000	1.000000	
	3	2	-1,077.619	2,171.239	2,204.579	2,179.188	0.999907	0.999889	0.073375	0.0099
	3	3	-1,041.858	2,105.716	2,151.559	2,116.646	0.835950	0.865803	0.073375	0.0099
	3	4	-914.685	1,857.370	1,915.715	1,871.281	0.844642	0.853363	0.073375	0.0099
3	3	1	-942.355	1,894.709	1,913.898	1,898.037	1.000000	1.000000	1.000000	
	3	2	-774.756	1,565.512	1,596.214	1,570.836	0.998721	0.997349	0.081633	0.0099
	3	3	-745.425	1,512.851	1,555.066	1,520.171	0.848209	0.907014	0.081633	0.0099
	3	4	-694.008	1,416.016	1,469.745	1,425.333	0.848033	0.873810	0.061224	0.0099
4	1	1	-827.658	1,663.317	1,678.024	1,665.339	1.000000	1.000000	1.000000	
	1	2	-713.593	1,441.187	1,466.924	1,444.725	0.999707	0.999327	0.047945	0.0099
	1	3	-682.643	1,385.287	1,422.054	1,390.342	0.817675	0.893766	0.047945	0.0099
	1	4	-634.729	1,295.458	1,343.256	1,302.030	0.856413	0.905349	0.047945	0.0099

5	1	1	-594.952	1,197.904	1,211.292	1,198.618	1.000000	1.000000	1.000000	
	1	2	-520.566	1,055.132	1,078.562	1,056.382	0.979381	0.982129	0.123810	0.0099
	1	3	-509.199	1,038.398	1,071.869	1,040.183	0.797082	0.872506	0.123810	0.0099
	1	4	-452.144	930.288	973.801	932.609	0.833958	0.867383	0.057143	0.0099
6	1	1	-470.085	948.169	960.617	947.953	1.000000	1.000000	1.000000	
	1	2	-397.850	809.699	831.483	809.321	0.999742	0.999543	0.054217	0.0099
	1	3	-381.727	783.453	814.573	782.912	0.836254	0.909900	0.054217	0.0099
	1	4	-370.809	767.618	808.073	766.914	0.875370	0.914106	0.024096	0.0099

A figura 4 apresenta os gráficos de média estimada para a solução de análise de perfil latente dos dados. Com base nas pontuações médias para distress (SRQ-20) e autoeficácia (EAGP), os rótulos para os 4 perfis foram: *Symptomatic but content* profile: caracterizado por níveis médios a elevados de distresse, mas com características positivas; *Complete Mental Health* profile: definido por escores baixos a médios de distresse e médias mais elevadas de Autoeficácia; *Vulnerable* profile: apresentou médias baixas de distress psicológico, mas níveis igualmente baixos de características positivas; por fim, o *Troubled* profile: apresentou médias mais altas de distress e níveis baixos de autoeficácia. A tabela 2 permite identificar a classificação dos participantes e a proporção ao longo das seis semanas do estudo. Na primeira semana, o perfil Troubled foi o segundo perfil mais prevalente. Entretanto, a partir da segunda semana, ela passa a ser um dos perfis menos prevalentes, mantendo o mesmo padrão ao longo das semanas 3 a 6. Em conjunto, a figura X e a Tabela X indicam a presença de quatro perfis com médias semelhantes. A prevalência média de cada perfil nas Ondas 2 a 6 manteve-se relativamente estável ao longo do tempo.

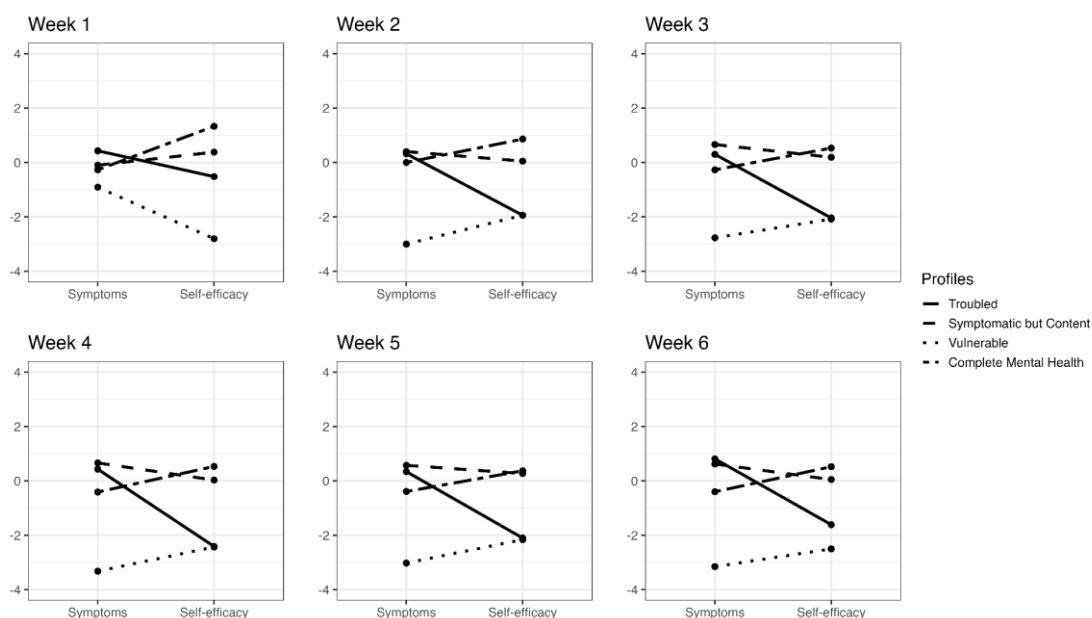


Figura 4 – Perfis Latentes do *Dual Factor Model of Mental Health*.

A Figura 4 representa os Perfis Latentes para DFMMH com sintomas e autoeficácia como componentes, mostrando os valores médios para cada semana de medição conforme definido pelo DFMMH.

A Tabela 4 complementa esses achados ao apresentar a prevalência semanal de cada perfil ao longo do período de seis semanas. Na Semana 1, o perfil *Symptomatic but Content* foi o mais prevalente (50,1%), seguido pelo perfil *Troubled* (32,6%).

Entretanto, a partir da Semana 2 em diante, o perfil *Troubled* se tornou um dos menos frequentes, um padrão que permaneceu consistente até a Semana 6. Os perfis *Complete Mental Health* e *Vulnerable* também exibiram proporções relativamente estáveis ao longo do tempo, convergindo com a estabilidade estrutural retratada na Figura 2.

Em conjunto, os resultados indicam que os quatro perfis emergiram de forma consistente, mantiveram padrões de médias semelhantes e demonstraram estabilidade moderada em sua prevalência ao longo das seis semanas do estudo.

Tabela 5. Frequência da classificação dos participantes em cada perfil do DFMMH por semana.

Profile	Week 1		Week 2		Week 3		Week 4		Week 5		Week 6	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Completo	122	11.0	162	35.0	128	38.4	123	42.9	69	33.1	69	41.8
Mental Health		3		8		7		3		6		0
Symptomatic but contente	682	50.1	235	48.1	166	47.3	140	47.0	115	54.2	77	46.2
Vulnerable		4		4		1		6		0		7
Troubled	79	6.26	35	7.34	28	8.16	14	4.79	14	6.67	9	5.42
	371	32.5	45	9.44	21	6.06	15	5.22	12	5.97	11	6.52

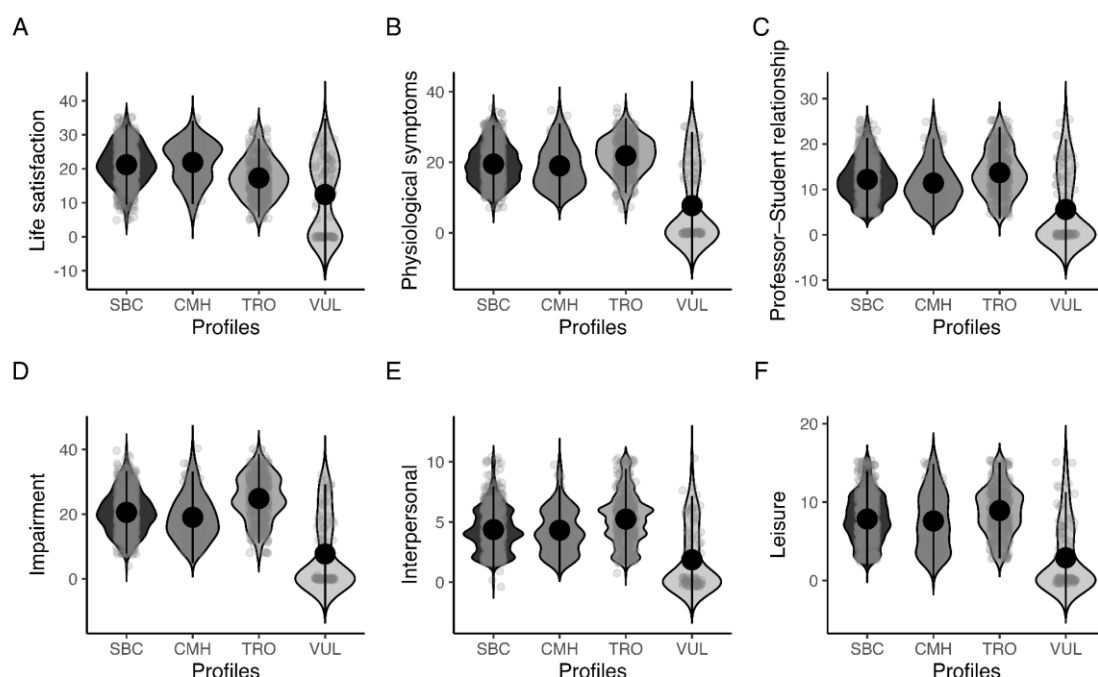
8

Note: *f* = frequência; % = percentual

A Figura 5 exibe a distribuição da satisfação com a vida (Painel A) e as cinco dimensões do estresse acadêmico (Painéis B–F) em todos os quatro perfis do DFMMH. Para avaliar a validade externa dos perfis, foi conduzida uma série de ANOVA *one-way* (Análises de Variância *one-way*). Os resultados indicaram um efeito principal estatisticamente significativo e grande da pertinência ao perfil na satisfação com a vida, $F(3, 1250) = 70.30$, $p < .001$, $\eta^2 = .14$, 95% CI [.11, 1.00], $d = 0.41$. Diferenças significativas também surgiram para todas as dimensões do estresse acadêmico: Sintomas

Fisiológicos $F(3, 1250) = 124.41, p < .001, \eta^2 = .23, 95\% \text{ CI } [.20, 1.00], d = 0.55$; relação professor-aluno $F(3, 1250) = 58.34, p < .001, \eta^2 = .12, 95\% \text{ CI } [.09, 1.00], d = 0.37$; Incapacidade $F(3, 1250) = 137.69, p < .001, \eta^2 = .25, 95\% \text{ CI } [.21, 1.00], d = 0.57$; Relações Interpessoais; $F(3, 1250) = 67.13, p < .001, \eta^2 = .14, 95\% \text{ CI } [.11, 1.00], d = 0.40$; e Lazer $F(3, 1250) = 77.47, p < .001, \eta^2 = .16, 95\% \text{ CI } [.13, 1.00], d = 0.43$.

Levels of Life satisfaction and Academic stress by Profile



‘Figura 5 - Níveis de Satisfação e Estresse Acadêmico entre Perfis Latentes

As comparações *post hoc* (Tabela 4) mostraram que o perfil Saúde Mental Completa (CMH) relatou satisfação com a vida significativamente mais alta e estresse acadêmico significativamente mais baixo do que os perfis Vulnerable e *Troubled* em todos os indicadores (all $p < .001$; $|d|$ ranging from 0.77 to 1.32). No entanto, o CMH e o perfil Sintomático, mas Satisfeito (SBC) não diferiram significativamente em satisfação com a vida ou na maioria das dimensões de estresse, indicando níveis comparáveis de bem-estar subjetivo e carga acadêmica percebida. O SBC diferiu significativamente tanto do Vulnerável quanto do Problemático em todos os desfechos ((all $p < .001$), enquanto o perfil Vulnerável apresentou consistentemente o pior funcionamento, com os maiores tamanhos de efeito na amostra (e.g., $d = 1.71$ for Physiological Symptoms and $d = 1.90$

for Incapacitiye).Esses achados corroboram a validade externa dos perfis do DFMMH e estão em consonância com os padrões retratados na Figura 5.

Tabela 6. Resultados das comparações *post-hoc* para os perfis de DFMMH baseados na Satisfação com a Vida e no Estresse Acadêmico Percebido na semana 1.

Variable	Group 1	Group 2	diff	lwr	Upr	p.adj	Cohen's d
Life Satisfaction	CMH	SBC	-0.707	-2.269	0.856	0.644	0.118
	CMH	Vulnerable	-9.491	-13.079	-5.902	0.000	1.054
	CMH	Troubled	-4.601	-6.245	-2.957	0.000	0.773
	SBC	Vulnerable	-8.784	-12.131	-5.437	0.000	0.985
	SBC	Troubled	-3.894	-4.858	-2.931	0.000	0.670
	Vulnerable	Troubled	4.890	1.505	8.274	0.002	-0.550
Fisiologicos	CMH	SBC	0.525	-0.999	2.048	0.808	-0.091
	CMH	Vulnerable	-11.270	-14.658	-7.883	0.000	1.321
	CMH	Troubled	2.907	1.317	4.496	0.000	-0.513
	SBC	Vulnerable	-11.795	-14.932	-8.658	0.000	1.410
	SBC	Troubled	2.382	1.489	3.275	0.000	-0.441
	Vulnerable	Troubled	14.177	11.008	17.346	0.000	-1.708
Profaluno	CMH	SBC	0.796	-0.449	2.041	0.348	-0.169
	CMH	Vulnerable	-5.813	-8.359	-3.268	0.000	0.899
	CMH	Troubled	2.282	0.940	3.623	0.000	-0.459
	SBC	Vulnerable	-6.610	-8.932	-4.288	0.000	1.043
	SBC	Troubled	1.485	0.676	2.295	0.000	-0.309
	Vulnerable	Troubled	8.095	5.721	10.469	0.000	-1.241

Incapacidade	CMH	SBC	1.531	-0.260	3.322	0.123	-0.227
	CMH	Vulnerable	-11.329	-14.902	-7.755	0.000	1.245
	CMH	Troubled	5.824	3.912	7.736	0.000	-0.833
	SBC	Vulnerable	-12.859	-16.098	-9.621	0.000	1.452
	SBC	Troubled	4.294	3.174	5.413	0.000	-0.644
	Vulnerable	Troubled	17.153	13.848	20.458	0.000	-1.896
Interpessoal	CMH	SBC	0.052	-0.421	0.524	0.992	-0.028
	CMH	Vulnerable	-2.456	-3.347	-1.564	0.000	1.075
	CMH	Troubled	0.923	0.404	1.442	0.000	-0.468
	SBC	Vulnerable	-2.508	-3.309	-1.706	0.000	1.109
	SBC	Troubled	0.871	0.541	1.202	0.000	-0.447
	Vulnerable	Troubled	3.379	2.550	4.208	0.000	-1.416
Lazer	CMH	SBC	0.252	-0.665	1.168	0.891	-0.075
	CMH	Vulnerable	-4.693	-6.194	-3.192	0.000	1.194
	CMH	Troubled	1.327	0.371	2.284	0.002	-0.395
	SBC	Vulnerable	-4.945	-6.218	-3.671	0.000	1.349
	SBC	Troubled	1.076	0.569	1.582	0.000	-0.353
	Vulnerable	Troubled	6.020	4.719	7.322	0.000	-1.641

Note: SBC=*Symptomatic but Content*; CMH = *Complete Mental Health*.

A Análise de Transição Latente (LTA) fornece uma compreensão detalhada da dinâmica longitudinal dos perfis de saúde mental.

Conforme apresentado na Figura 4, os padrões de transição variaram substancialmente entre os perfis. O perfil *Troubled* exibiu o mais alto grau de estabilidade, com uma probabilidade de autotransição estimada em 0.84. Os perfis *Symptomatic but*

Content e *Complete Mental Health* mostraram estabilidade moderada, com probabilidades de 0.52 e 0.50, respectivamente. Em contraste, o perfil Vulnerável demonstrou baixa estabilidade, com uma probabilidade de autotransição de 0.21.

As transições bidirecionais foram comuns entre os perfis Sintomático, mas Satisfeito e Saúde Mental Completa, refletindo o movimento frequente entre esses dois estados adaptativos. Transições para o perfil Vulnerável a partir de ambos os perfis adaptativos também ocorreram, mas com probabilidades menores. Transições diretas para o perfil Problemático foram consistentemente raras. O perfil Vulnerável pareceu funcionar como um estado de ponte, mostrando transições que indicavam tanto melhora quanto deterioração. Para os participantes classificados no perfil Problemático, a probabilidade de melhora foi notavelmente baixa, reforçando a natureza altamente estável e persistente deste perfil.

A distribuição estacionária, que reflete a alocação de indivíduos esperada a longo prazo, independentemente da classificação inicial, indicou que 27.2% dos participantes seriam classificados como *Symptomatic but Content*, 25.5% como *Complete Mental Health*, 13.4% como *Vulnerable* e 33.9% como *Troubled*.

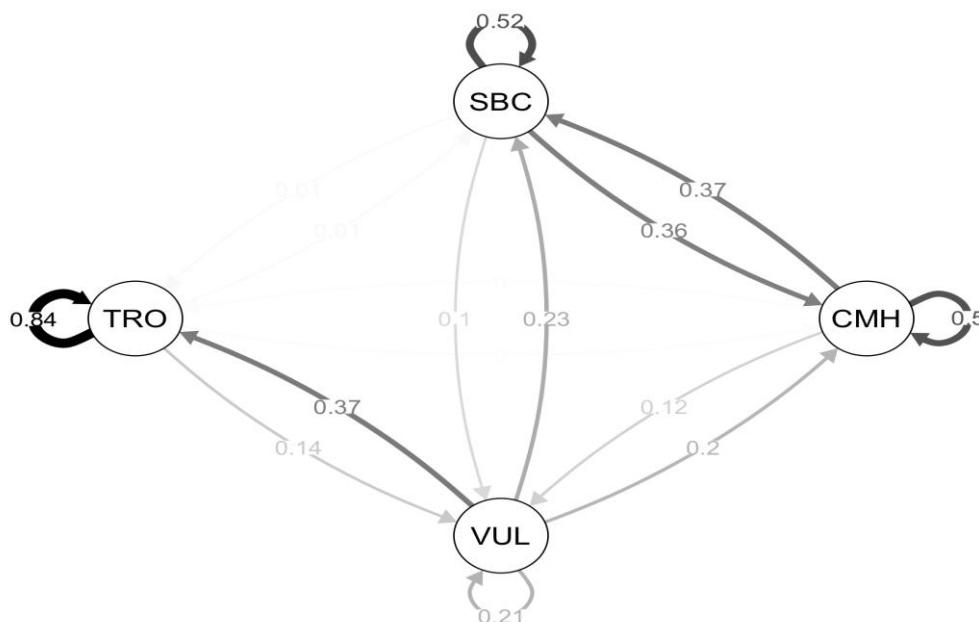


Figure 6 - Probabilidades de transição entre perfis latentes.

Os nós representam os estados: SBC=*Symptomatic but Content*; CMH = *Complete Mental Health*; VUL = *Vulnerable* e TRO = *Troubled*. As setas indicam a probabilidade de transição entre os perfis ao longo das seis semanas; os arcos em *loop* representam permanência (diagonal). A espessura das arestas é proporcional à probabilidade e seus valores numéricos são exibidos sobre as setas.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo identificar e validar os perfis de saúde mental em estudantes universitários, de acordo com o Dual Factor Model of Mental Health. Além disso, investigou sua estabilidade e a dinâmica de transição entre esses perfis ao longo de seis semanas. Um corpo de evidências crescente dá suporte ao modelo de dois fatores de saúde mental, que enfatiza a interação entre aspectos positivos (bem-estar subjetivo, resiliência, autoeficácia e *flourishing*), em conjunto com sintomas psicopatológicos, tanto em crianças e adolescentes (Clark & Malecki, 2022; Kim et al., 2019) quanto em estudantes universitários (Carver et al., 2024). Nosso estudo corrobora achados anteriores, ao identificar uma solução de quatro perfis. Nós identificamos um perfil caracterizado por escores médios de distresse psicológico e médias mais elevadas de autoeficácia (*Complete Mental Health*), um perfil com níveis médios a elevados de distresse psicológico e médios de autoeficácia (*Symptomatic but content*), um perfil apresentou médias baixas de distress psicológico, mas níveis igualmente baixos de características positivas (*Vulnerable*) e um último perfil apresentou médias mais altas de distress e níveis baixos de autoeficácia (*Troubled*).

Soluções com quatro perfis têm sido observadas em diversos estudos (Hermann et al., 2024; Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2024; Kim et al., 2019; Morrison et al., 2023; Naples & Tuckwiller, 2021; Scutt et al., 2023; Xiong et al., 2017). Entretanto, observam-se variações na quantidade de perfis reportados, com estudo identificando três perfis (Clark & Malecki, 2022; Khumalo et al., 2022; Jiang et al., 2023), cinco perfis (Petersen et al., 2022; Gregory et al., 2024; Polujanski et al., 2024), seis perfis (Rizzo & Górgona, 2022). Essas divergências podem estar relacionadas ao uso de diferentes indicadores para mensurar tanto os aspectos positivos quanto os aspectos negativos do modelo (Spurk et al., 2020). Além disso, o método de estimação dos perfis, seja por uso

de *cutoff* ou técnicas estatísticas avançadas como LPA, pode contribuir para essas divergências (Kim et al, 2017; Thayer et al, 2021), indicando que possíveis variações metodológicas possam explicar essas inconsistências. Em nosso estudo, os sintomas psicopatológicos foram medidos pelo Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), e os recursos positivos foram mensurados pela Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP) e consideraram a interação distinta entre sintomas de transtornos mentais comuns e autoeficácia.

Em relação à proporção dos perfis observados, nossos achados indicaram que o perfil mais prevalente ao longo de todas as semanas do monitoramento foi o *Symptomatic but content*. Apesar do número de perfis ser relativamente semelhante entre diversas pesquisas (Dileo et al. 2022; Gao et al. 2024; Xiong et al. 2017), há considerável divergência, tanto em relação às características dos perfis observados (Hernández-Torrano and Ibrayeva 2024; Scutt et al. 2023; Marasca et al. 2021), quanto em relação à proporção dos perfis encontrados (Storneas et al., 2023). O estudo de Hernández-Torrano and Ibrayeva (2024) identificou quatro perfis clássicos (Keyes, 2002; Greenspoon & Saklofske, 2001), por outro lado, Gregory et. al. (2024) não identificaram o perfil *Vulnerable*, enquanto o estudo de Marasca et al. (2021) com crianças brasileiras não identificou o perfil *Troubled*, por fim, Jiang et al. (2023) avaliando estudantes universitários, não identificou o perfil *Symptomatic but content*.

Estudos longitudinais, que utilizam análise de perfis latentes, também têm reportado resultados divergentes, a depender da faixa etária dos participantes. Moore et. al, (2019) e Stornaes et. al, (2023), avaliando adolescentes, observaram que a maioria dos participantes foram classificados em perfil saudável a moderadamente saudável. Entretanto, em amostra universitária, embora o grupo *Complete Mental Health* seja o mais prevalente, a distribuição entre os grupos não é diretamente comparável (Polujanski, 2024). Em síntese, há um padrão identificável de perfis com boa saúde mental, com subgrupos apresentando mais dificuldades, mas as proporções não parecem ser semelhantes. Embora essas divergências possam estar associadas a questões culturais (Scutt et al., 2023), também podem ser atribuídas às características metodológicas dos estudos, que utilizam diferentes indicadores para a composição dos perfis (King et al., 2021, 2022). Há alguma evidência de que o uso de diferentes indicadores pode levar a soluções de perfis latentes diferentes (Renshaw, 2018; Roberson & Renshaw, 2019).

Dessa forma, uma necessidade identificada por outros estudos é o desenvolvimento de medidas específicas para avaliar o modelo (Abdel-Khalek, 2024; King et al., 2021, 2022).

Em relação à validação externa da solução encontrada, verificamos se os perfis observadores se diferenciam em relação a outros indicadores, tais como satisfação com a vida e percepção de estresse acadêmico, estudos utilizando o DFMMH têm apontado que os diferentes perfis se diferenciam em relação à desempenho acadêmico, envolvimento acadêmico, habilidades de aprendizagem (Gregory et al., 2024; Marasca et al., 2021; O'Connor et al., 2018; Smith et al., 2020), traços de personalidade (Farahani et al., 2019), percepção de estresse (Wang et al., 2019). Esse corpo de evidências sugere que os perfis se diferenciam em relação às características individuais e prediz desfechos acadêmicos importantes. Nossos resultados confirmam estes achados, ao identificar que o perfil *Complete Mental Health* se diferencia dos demais por apresentar maiores níveis de satisfação com a vida e menores níveis de estresse acadêmico. Um achado paradoxal foi o fato de que o perfil *Symptomatic but content* não apresentou diferenças estatisticamente significativas nos níveis de estresse acadêmico quando comparado ao perfil mais saudável. Em uma revisão sistemática da literatura, Magalhães (2024) sugere que as evidências apontam para maiores semelhanças entre estes perfis. Os tamanhos de efeito observados sugerem fortes diferenças entre os perfis, em relação às experiências de estresse no ambiente acadêmico e aos níveis de satisfação com a vida. Dessa forma, nossos achados somam-se às evidências de que a identificação de perfis, com base no DFMMH, pode contribuir para melhor compreensão da saúde mental.

Os resultados da LTA revelaram uma estabilidade heterogênea entre os grupos. O Perfil *Troubled* demonstrou a mais alta probabilidade de estabilidade, sugerindo uma tendência de cronicidade da alta sintomatologia e baixa autoeficácia no curto prazo, achado consistente com outros estudos longitudinais do DFMMH (DiLeo et al., 2022), mas contrastando com o estudo de Moore et al., (2019), com adolescentes, que apontou o perfil *Complete Mental Health* como tendo a maior estabilidade, com menores níveis de transição. Nossos achados demonstram uma alta frequência de transições bidirecionais entre os perfis *Complete Mental Health* e *Symptomatic but content*. Essa dinâmica de transição sugere que a saúde mental da maioria dos estudantes é reativa aos estressores contextuais, com possíveis flutuações em autoeficácia. A alta autoeficácia atua como fator de resiliência, permitindo que os estudantes absorvam os choques de estresse (Gregory et al., 2024) sem cair nos perfis de maior risco. O Perfil *Vulnerable*, demonstrou

a menor estabilidade geral, atuou como um estado de transição entre os demais perfis e o perfil *Troubled*. Esta rota de deterioração reforça a hipótese de Eklund et al. (2011) de que a baixa autoeficácia predispõe o indivíduo a uma incapacidade de lidar com o estresse subsequente, o que pode precipitar o aumento dos sintomas. Em decorrência disto, a análise da distribuição estacionária projeta que, no longo prazo, o perfil *Troubled* tem o potencial de se tornar o mais prevalente, sublinhando o risco de cronicidade na população universitária.

Um aspecto pouco destacado na literatura está relacionado a como as características internas dos perfis (isto é, a estrutura de variâncias-covariâncias dos indicadores dentro de classe) podem variar ao longo do tempo e, com isso, alterar a especificação de modelo preferida. Em nossos achados, nas ondas 1–3 os perfis apresentaram correlações residuais dentro de classe — violando a suposição estrita de independência local, com modelo com variância e covariância iguais sendo superior. Nas ondas 4–6, as covariâncias dentro de classe tornaram-se desprezíveis e o modelo com variâncias iguais e covariâncias iguais a zero passou a ser preferível, indicando que as diferenças entre perfis se expressam sobretudo em níveis médios dos indicadores. Essas flutuações podem refletir dinâmica substantiva com mudanças nas médias/variâncias dos indicadores dentro de perfil ao longo do estudo, e podem sugerir transições de pessoas entre perfis. O estudo de DiLeo et al. (2022) identificou considerável heterogeneidade nas trajetórias de mudanças de perfil ao longo do tempo, sugerindo a necessidade de investigar como os perfis se diferenciam ao longo do tempo. Além disso, Gao et al. (2024) apontaram que nem sempre a independência entre os indicadores pelo DFMMH é observada, podendo impactar na observação de trajetórias de desenvolvimento. Moore et al. (2019) observaram que alguns perfis podem apresentar maior estabilidade ao longo do tempo que outros. Nossos resultados corroboram a literatura, sugerindo a necessidade não apenas de investigar a proporção dos perfis observados, mas também as trajetórias individuais para melhor compreensão da dinâmica de mudanças ao longo do tempo.

7. Considerações Finais

Em virtude das evidências mencionadas, o *Dual Factor Model in Mental Health* (DFMMH) oferece uma estrutura para compreender a complexidade da saúde mental em estudantes. Ao integrar as dimensões de bem-estar subjetivo e sintomas psicopatológicos, o DFMMH permite uma análise mais abrangente da saúde mental dos estudantes. Isso

destaca a importância de considerar não apenas a ausência de doenças, mas também a presença de características positivas que contribuem para o bem-estar. Os resultados da revisão corroboram a hipótese de que diferentes perfis de saúde mental podem ser identificados entre estudantes, refletindo a interação entre fatores individuais e sociais.

Os estudos analisados demonstram que a classificação dos estudantes em perfis distintos, como *Complete Mental Health*, *Vulnerable* e *Troubled*, é consistente em diversas populações e contextos. Essa classificação não apenas fornece uma visão mais detalhada dos desafios enfrentados pelos estudantes, mas também sugere que intervenções direcionadas podem ser necessárias para grupos específicos. A identificação de perfis permite a personalização das intervenções, o que pode potencialmente aumentar sua eficácia na promoção do bem-estar e na mitigação de sintomas psicopatológicos.

Entretanto, a diversidade de instrumentos utilizados para mensurar as dimensões do DFMMH apresenta um desafio significativo para a validação do modelo. Embora alguns estudos tenham demonstrado a superioridade do modelo dimensional em relação ao unidimensional, a variação nas metodologias pode afetar a consistência dos achados. A necessidade de desenvolver e validar instrumentos que equilibrem a medição de bem-estar e psicopatologia é crucial para fortalecer as evidências psicométricas do DFMMH e garantir sua aplicabilidade em diferentes contextos educacionais.

Além disso, a interação entre variáveis individuais, como traços de personalidade, e fatores sociais, como demografia e desempenho acadêmico, ressalta a complexidade da saúde mental dos estudantes. A consideração dessas variáveis é essencial para entender como diferentes contextos sociais e individuais podem influenciar os perfis de saúde mental. As evidências indicam que características como conscienciosidade e extroversão podem ter um impacto significativo no bem-estar dos estudantes, sugerindo que intervenções que promovam traços positivos podem ser benéficas.

Os dados da revisão também evidenciam a necessidade de intervenções que levem em conta as disparidades de gênero e as vulnerabilidades específicas enfrentadas por diferentes grupos de estudantes. As diferenças observadas nas pontuações de saúde mental entre meninos e meninas indicam que este assunto deve ser abordado de maneira sensível ao contexto, considerando as particularidades de cada grupo. A inclusão social e a valorização no ambiente escolar são fatores que podem influenciar significativamente o bem-estar dos estudantes, enfatizando a importância de um ambiente educacional saudável e acolhedor.

As evidências atuais enfatizam a necessidade de intervenções que abordem tanto o bem-estar quanto a sintomatologia, sugerindo que a pesquisa futura deve se concentrar na personalização e na inclusão das diversas experiências de saúde mental. A intersecção entre saúde mental positiva e negativa deve ser um foco central nas investigações para promover um entendimento mais abrangente e eficaz da saúde mental. A avaliação contínua da saúde mental deve ser uma prioridade nas escolas e universidades. A ênfase na prevenção é crucial para abordar a saúde mental de forma proativa. Instituições escolares devem implementar programas que promovam o bem-estar e a resiliência, de modo a reduzir a incidência de problemas de saúde mental entre os alunos.

Em suma, a integração de aspectos positivos e negativos da saúde mental não só enriquece a compreensão sobre o bem-estar dos estudantes, mas também fornece uma base para intervenções mais eficazes e direcionadas. A continuidade da pesquisa nessa área poderá trazer avanços significativos no suporte à saúde mental de estudantes, promovendo ambientes educacionais mais saudáveis e inclusivos.

Este estudo possui limitações que são típicas de delineamentos longitudinais intensivos. A perda amostral (*attrition*) observada durante as semanas iniciais, que é comum na pesquisa de Avaliação Momentânea Ecológica (EMA), pode introduzir viés de seleção, uma vez que os participantes que permanecem no estudo tendem a ser mais engajados e autorregulados (Heron & Smyth, 2010; Myin-Germeys & Kuppens, 2021).

Outra limitação é a dependência exclusiva de medidas de autorrelato, que são vulneráveis a viés de desejabilidade social e variabilidade afetiva de curto prazo (Podsakoff et al., 2003). Uma limitação adicional se refere à operacionalização da dimensão positiva do DFMMH, que foi representada apenas pela autoeficácia. Embora essa escolha seja conceitualmente justificável (Greenspoon & Saklofske, 2001; Suldo & Shaffer, 2008), ela restringe a amplitude do construto original. Além disso, embora a Análise de Transição Latente (LTA) capture mudanças nos perfis ao longo do tempo, a janela de avaliação semanal pode não detectar flutuações mais rápidas frequentemente observadas em delineamentos diários (Bolger & Laurenceau, 2013).

Apesar dessas limitações, o estudo oferece diversos pontos fortes. A combinação de dados longitudinais intensivos com a Análise de Perfil Latente (LPA) e a LTA representa uma contribuição metodológica que permanece incomum na pesquisa com DFMMH. O protocolo EMA semanal reduz o viés retrospectivo e aumenta a sensibilidade à variabilidade intraindividual, o que é uma vantagem reconhecida (Shiffman et al.,

2008). A inclusão de indicadores de validade externa, como satisfação com a vida e estresse acadêmico, reforça ainda mais a robustez e a coerência teórica dos perfis identificados (Masyn, 2013). Em conjunto, esses pontos fortes elevam a relevância prática e científica dos achados e ressaltam o potencial do DFMMH como um *framework* para estratégias de monitoramento e prevenção em contextos de saúde mental universitária.

8. Referências

- Abdel-Khalek, A. M. (2023). The development and validation of the Mental Wellness and Illness Scale (MWIS) and its relation to the Big-Five personality factors. *Mental Health, Religion & Culture*, 26(6), 507–522. <https://doi.org/10.1080/13674676.2021.2009786>
- ABEP, A. B. de empresas de pesquisa. (2021). Alterações na aplicação do Critério Brasil, válidas a partir de 01/06/2021. 1–7.
- Akogul, S., & Erisoglu, M. (2017). An Approach for Determining the Number of Clusters in a Model-Based Cluster Analysis. *Entropy*, 19(9), 452. <https://doi.org/10.3390/e19090452>
- Alcântara, V. P., Vieira, C. A. L., & Alves, S. V. (2022). Perspectivas acerca do conceito de saúde mental: análise das produções científicas brasileiras. *Ciencia & Saude Coletiva*, 27(1), 351–361.
- Alegría, M., NeMoyer, A., Falgas, I., Wang, Y., & Alvarez, K. (2018). Social Determinants of Mental Health: Where We Are and Where We Need to Go. *Current Psychiatry Reports*, 20(11), 95. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0969-9>
- Alvarenga, M. A. S., Guilhermino, C. S., de Azevedo, T. G., Mansur-Alves, M., Alvares-Teodoro, J., Ribeiro, P. C. C., ... & Bandeira, P. F. R. (2023). Estudo Longitudinal sobre Saúde Mental de Estudantes Universitários e a Pandemia de COVID-19: Comparações e Perspectivas. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 57(1), 1-24.
- Alves, M. Z. R. (1995). Construção e validação da Escala de Nível de Stress em Estudantes (N.I.S.E.S.T.E) [Dissertação de Mestrado não publicada]. Universidade de Coimbra.
- Andrade Gundim, V., Pereira da Encarnação, J., Costa Santos, F., Engracia dos Santos, J., Antunes Vasconcellos, E., & Cardoso de Souza, R. (2021). Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19. *Revista Baiana de Enfermagem*, 35.
- Antaramian, S. P., Huebner, E. S., Hills, K. J., & Valois, R. F. (2010). A dual-factor model of mental health: Toward a more comprehensive understanding of youth functioning. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(4), 462–472. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.2010.01049.x>
- Araujo, A. V. D., Vieira, F. D., & Manfroio, E. C. (2023). Panorama da literatura

científica brasileira sobre saúde mental na universidade: uma revisão sistemática. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 28, e023011.

Araújo, T. M. D., & Torrenté, M. D. O. N. D. (2023). Saúde Mental no Brasil: desafios para a construção de políticas de atenção e de monitoramento de seus determinantes. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 32, e2023098.

Ariño, D. O., & Bardagi, M. P. (2018). Relations between academic factors and mental health of university students. *Psicologia em Pesquisa*, 12(3), 44–52.

Arslan, G., & Allen, K.-A. (2022). Complete mental health in elementary school children: Understanding youth school functioning and adjustment. *Current Psychology*, 41(3), 1174–1183. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00628-0>

Arslan, R. C., Walther, M. P., & Tata, C. S. (2020). formr: A study framework allowing for automated feedback generation and complex longitudinal experience-sampling studies using R. *Behavior Research Methods*, 52(1), 376–387.

Auerbach, R. P., Mortier, P., Bruffaerts, R., Alonso, J., Benjet, C., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Ebert, D. D., Green, J. G., Hasking, P., Stein, D. J., Vilagut, G., Zaslavsky, A. M., & Kessler, R. C. (2018). WHO world mental health surveys international college student project: Prevalence and distribution of mental disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 127(7), 623–638.

Baetens, I., Vanderfaeillie, J., Soye, V., Vantilborgh, T., Van Den Meersschaut, J., Schotte, C., & Theuns, P. (2022). Subjective wellbeing and psychological symptoms of university students during the COVID-19 pandemic: Results of a structured telephone interview in a large sample of university students. *Frontiers in Psychology*, 13, 889503. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.889503>

Barros, R. N. D., & Peixoto, A. D. L. A. (2022). Integração ao ensino superior e saúde mental: um estudo em uma universidade pública federal brasileira. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 27, 609–631.

Bakker, D., & Rickard, N. (2018). Engagement in mobile phone app for self-monitoring of emotional wellbeing predicts changes in mental health: MoodPrism. *Journal of affective disorders*, 227, 432–442.

Bersia, M., Charrier, L., Berchialla, P., Cosma, A., Comoretto, R. I., & Dalmasso, P. (2022). The Mental Well-Being of Italian Adolescents in the Last Decade through the Lens of the Dual Factor Model. *Children*, 9(12), 1981. <https://doi.org/10.3390/children9121981>

Bolger, N., & Laurenceau, J. P. (2013). *Intensive longitudinal methods: An introduction to diary and experience sampling research*. Guilford Press.

Bos, F. M., Schoevers, R. A., & aan het Rot, M. (2015). Experience sampling and ecological momentary assessment studies in psychopharmacology: a systematic review. *European Neuropsychopharmacology*, 25(11), 1853-1864.

Brailovskaia, J., Teismann, T., Lewitzka, U., Gao, Z., Zhang, X. C., & Margraf, J. (2022). Suicidal ideation, suicide attempts and positive mental health in Chinese medical students. *Journal of Affective Disorders Reports*, 9, 100354. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100354>

Bringmann, LF (2021). Redes específicas da pessoa em psicopatologia: passado, presente e futuro. *Opinião atual em psicologia*, 41, 59-64.

Brock, L., Diehl, L., Taube, M. E., & Carlotto, M. S. (2023). Transtornos Mentais Comuns em Estudantes Universitários: prevalência, fatores de risco e de proteção. *Revista de Psicologia*, 14, 1–15.

Bruffaerts, R., Mortier, P., Kiekens, G., Auerbach, R. P., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., ... & Kessler, R. C. (2018). Mental health problems in college freshmen: Prevalence and academic functioning. *Journal of affective disorders*, 225, 97-103.

Calves, M. G. R., & Tucci, A. M. (2024). Fatores de Risco para Ansiedade entre Estudantes Universitários na Pandemia de Covid-19. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 44, e265461.

Carragher, N., Krueger, R. F., Eaton, N. R., Markon, K. E., Keyes, K. M., Blanco, C., Saha, T. D., & Hasin, D. S. (2014). ADHD and the externalizing spectrum: Direct comparison of categorical, continuous, and hybrid models of liability in a nationally representative sample. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(8), 1307–1317. <https://doi.org/10.1007/s00127-013-0770-3>

Carvalho, A. C. M., Dutra, A. M., de Aguiar, G. C., Soares, G. M., de Freitas Cordovil, T., Coêlho, P. D. L. P., Costa, M. M. C., & Figueiredo, S. N. (2023). Saúde Mental e o Impacto da Pandemia de COVID-19 nos Estudantes de uma Universidade Pública de Manaus-AM. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 27(7), 3523–3546.

Carver, K., Ismail, H., Reed, C., Hayes, J., Alsaif, H., Villanueva, M., & Sass, S. (2021). High levels of anxiety and psychological well-being in college students: A dual factor model of mental health approach. *Journal of Positive School Psychology*, 5(1), 32–

41. <https://doi.org/10.47602/jpsp.v5i1.242>

Chambe, L. E. I. (2025). Análise da transição do ensino médio para o ensino superior: estudo de caso dos estudantes do primeiro ano do curso de licenciatura em Organização e gestão da educação, Faculdade de Educação (cidade de Maputo–UEM-laboral 2023-2024) [Dissertação de Mestrado não publicada].

Chen, T., & Lucock, M. (2022). The mental health of university students during the COVID-19 pandemic: An online survey in the UK. *PloS One*, 17(1), e0262562.

Chandrashekar, P. (2018). Do mental health mobile apps work: evidence and recommendations for designing high-efficacy mental health mobile apps. *Mhealth*, 4, 6.

Clark, K. N., & Malecki, C. K. (2022). Adolescent mental health profiles through a latent dual-factor approach. *Journal of School Psychology*, 91, 112–128. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2022.01.003>

Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2009). Latent class and latent transition analysis. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470567333>

Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2013). Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences. John Wiley & Sons.

Conner, T. S., & Lehman, B. J. (2012). Getting started: Launching a study in daily life.

Curvo, H. C. C., da Costa Miranda, Y. B., de Oliveira, R. G. D., Rodrigues, T. C. M. M., & Santos, C. P. H. (2021). O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO CUIDADO COM A SAÚDE MENTAL DOS UNIVERSITÁRIOS. *TCC-Psicologia*.

Cuthbert, B. N., & Insel, T. R. (2013). Toward the future of psychiatric diagnosis: The seven pillars of RDoC. *BMC Medicine*, 11(1), 126. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-126>

Csikszentmihalyi, M. (2013). Fluxo: A psicologia da felicidade . Random House.

De Matos, M. G., Carvalho, M., Branquinho, C., Noronha, C., Moraes, B., Gaspar, T., Guedes, F. B., Cerqueira, A., Santos, O., & Rodrigues, N. N. (2023). COVID-19, Wellness and Life Satisfaction in Adolescence: Individual and Contextual Issues. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(8), 5600. <https://doi.org/10.3390/ijerph20085600>

Demenech, L. M., Neiva-Silva, L., Antchevis, A. F., Almeida, T. R. D., & Dumith, S. C. (2023). Estresse percebido entre estudantes de graduação: fatores

associados, a influência do modelo ENEM/SiSU e possíveis consequências sobre a saúde. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 72(1), 19–28.

Diaconu-Gherasim, L. R., & Mardari, C. R. (2022). Personality Traits and Time Perspectives: Implications for Adolescents' Mental Health and Mental Illness. *Journal of Happiness Studies*, 23(1), 101–124. <https://doi.org/10.1007/s10902-021-00390-5>

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75.

DiLeo, L. L., Suldo, S. M., Ferron, J. M., & Shaunessy-Dedrick, E. (2022). Three-Wave Longitudinal Study of a Dual-Factor Model: Mental Health Status and Academic Outcomes for High School Students in Academically Accelerated Curricula. *School Mental Health*, 14(3), 514–530. <https://doi.org/10.1007/s12310-021-09497-9>

Ding, H., Zhao, J., Cai, D., Zhang, X., & Margraf, J. (2023). Cross-lagged regression study on daily stress, mental health, and psychological burden among young adults during the COVID-19 pandemic. *Journal of Pacific Rim Psychology*, 17, 18344909231196269. <https://doi.org/10.1177/18344909231196269>

Eisele, G., Kasanova, Z., & Houben, M. (2021). Questionnaire design and evaluation. In *The open handbook of experience sampling methodology: A step-by-step guide to designing, conducting, and analyzing ESM studies* (pp. 71-90).

Eklund, K., Dowdy, E., Jones, C., & Furlong, M. (2011). Applicability of the dual-factor model of mental health for college students. *Journal of College Student Psychotherapy*, 25(1), 79–92.

Engel De Abreu, P. M. J., Kumsta, R., & Wealer, C. (2023). Risk and protective factors of mental health in children in residential care: A nationwide study from Luxembourg. *Child Abuse & Neglect*, 146, 106522. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2023.106522>

Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, Ill.

Farahani, M.-N., Kormi-Nouri, R., & De Raad, B. (2019). The relations between conscientiousness and mental health in a North-European and a West-Asian culture. *Journal of Mental Health*, 28(2), 112–118. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1340597>

Ferreira, L. F., Benevides, A. M. L. N., Rabelo, J. A. F., Medeiros, M. S., de Barros Filho, E. M., Sanders, L. L. O., & Peixoto, R. A. C. (2022). Desenvolvimento, Satisfação e Usabilidade de plataforma móvel para monitoramento da saúde mental de

estudantes universitários. *Research, Society and Development*, 11(2), e19911225525-e19911225525.

Furlong, M. J., Fullchange, A., & Dowdy, E. (2017). Effects of mischievous responding on universal mental health screening: I love rum raisin ice cream, really I do! *School Psychology Quarterly*, 32(3), 320–335. <https://doi.org/10.1037/spq0000168>

Gaiotto, E. M. G., Trapé, C. A., Campos, C. M. S., Fujimori, E., Carrer, F. C. D. A., Nichiata, L. Y. I., & Soares, C. B. (2022). Resposta às necessidades de saúde mental dos estudantes universitários: uma revisão rápida. *Revista de Saúde Pública*, 55, 114.

Galatzer-Levy, I. R., & Bryant, R. A. (2013). 636,120 Ways to Have Posttraumatic Stress Disorder. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 651–662. <https://doi.org/10.1177/1745691613504115>

Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J., & Sartorius, N. (2015). Toward a new definition of mental health. *World Psychiatry*, 14(2), 231–233.

Gao, Q., Niu, L., Wang, W., Zhao, S., Xiao, J., & Lin, D. (2024). Developmental Trajectories of Mental Health in Chinese Early Adolescents: School Climate and Future Orientation as Predictors. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 52(8), 1303–1317. <https://doi.org/10.1007/s10802-024-01195-9>

Gautam, S., Jain, A., Chaudhary, J., Gautam, M., Gaur, M., & Grover, S. (2024). Concept of mental health and mental well-being, it's determinants and coping strategies. *Indian Journal of Psychiatry*, 66(Suppl 2), S231–S244.

Gomes, C. F. M., Pereira Junior, R. J., Cardoso, J. V., & Silva, D. D. (2020). Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: abordagem epidemiológica sobre vulnerabilidades. *SMAD, Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog*, 16(1), 1–8.

Gomes, L. M. L. D. S., Leitão, H. D. A. L., Santos, K. M. C., & Zanotti, S. V. (2023). Saúde mental na universidade: ações e intervenções voltadas para os estudantes. *Educação em Revista*, 39, e40310.

Gonçalves, F. S., de Oliveira, A. L. P., de Paiva, G. L., & Barbosa, I. F. (2016). Self-Reporting Questionnaire-20 (SRQ-20): Validação de critério e confiabilidade em estudantes universitários. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*, 8(19), 1–13.

Gouveia, V. V., Barbosa, G. A., Andrade, P. R., & Albuquerque, R. R. (2005). Propriedades psicométricas da Satisfaction with Life Scale (SWLS) em adultos jovens brasileiros. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(2), 241–250.

Graner, K. M., & Cerqueira, A. T. D. A. R. (2019). Revisão integrativa: sofrimento psíquico em estudantes universitários e fatores associados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(4), 1327–1346.

Greenspoon, P. J., & Saklofske, D. H. (2001). Toward an Integration of Subjective Well-Being and Psychopathology. *Social Indicators Research*, 54(1), 81–108. <https://doi.org/10.1023/A:1007219227883>

Gregory, T., Monroy, N. S., Grace, B., Finlay-Jones, A., Brushe, M., Sincovich, A., Heritage, B., Boulton, Z., & Brinkman, S. A. (2024). Mental health profiles and academic achievement in Australian school students. *Journal of School Psychology*, 103, 101291. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2024.101291>

Harding, S., Morris, R., Gunnell, D., Ford, T., Hollingworth, W., Tilling, K., Evans, R., Bell, S., Grey, J., Brockman, R., Campbell, R., Araya, R., Murphy, S., & Kidger, J. (2019). Is teachers' mental health and wellbeing associated with students' mental health and wellbeing? *Journal of Affective Disorders*, 242, 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.080>

Haslam, N., Holland, E., & Kuppens, P. (2012). Categories versus dimensions in personality and psychopathology: A quantitative review of taxometric research. *Psychological Medicine*, 42(5), 903–920. <https://doi.org/10.1017/S0033291711001966>

Health, T. L. G. (2020). Mental health matters. *The Lancet. Global Health*, 8(11), e1352.

Hektner, J. M., Schmidt, J. A., & Csikszentmihalyi, M. (2007). Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life. Sage.

Hermann, V., Söderqvist, F., Karlsson, A.-C., Sarkadi, A., & Durbeej, N. (2024). Mental health status according to the dual-factor model in Swedish adolescents: A cross sectional study highlighting associations with stress, resilience, social status and gender. *PLOS ONE*, 19(3), e0299225. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299225>

Hernández-Torrano, D., & Ibrayeva, L. (2024). Who Feels Good at University? Exploring the Prevalence, Profiles, and Determinants of Mental Health in Higher Education Students Using a Person-Centered Approach. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 34(1), 93–107. <https://doi.org/10.1007/s40299-024-00839-0>

Hickendorff, M., Edelsbrunner, P. A., McMullen, J., Schneider, M., & Trezise, K. (2018). Informative tools for characterizing individual differences in learning: Latent class, latent profile, and latent transition analysis. *Learning and Individual Differences*,

66, 4–15.

Hu, Y., & Lan, X. (2022). A Comprehensive and Person-Centered View of the Association Between the Dark Triad and Youth Mental Health. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 900354. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.900354>

Hughes, J. E., Ulmer, J. D., Clark, J. S., Disberger, B., Hock, G., & Ellis, J. (2023). In Their Own Words: Student Mental Health in Rural, Low Socioeconomic High Schools. *The Rural Educator*, 44(2), 14–29. <https://doi.org/10.55533/2643-9662.1380>

Jiang, Y., Ding, C., & Shen, B. (2023). Latent Profile Analysis of Mental Health among Chinese University Students: Evidence for the Dual-Factor Model. *Healthcare*, 11(20), 2719. <https://doi.org/10.3390/healthcare11202719>

Kassis, W., Aksoy, D., Favre, C. A., Janousch, C., & Artz, S. T.-G. (2022). Thriving despite Parental Physical Abuse in Adolescence: A Two-Wave Latent Transition Analysis on Hedonic and Eudaimonic Violence-Resilience Outcome Indicators. *Children*, 9(4), 553. <https://doi.org/10.3390/children9040553>

Keyes, C. L. M. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207–222. <https://doi.org/10.2307/3090197>

Khumalo, I. P., Appiah, R., & Wilson Fadiji, A. (2022). Measuring Positive Mental Health and Depression in Africa: A Variable-Based and Person-Centred Analysis of the Dual-Continua Model. *Frontiers in Psychology*, 13, 885278. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.885278>

Kirchner, TR, & Shiffman, S. (2016). Determinantes espaço-temporais da saúde mental e do bem-estar: avanços na avaliação ecológica momentânea geograficamente explícita (GEMA). *Psiquiatria social e epidemiologia psiquiátrica*, 51 (9), 1211-1223.

Kim, E. K., & Choe, D. (2024). Testing a Dual Continuum Model of Belonging and Loneliness in Schools: Predicting Social–Emotional Health Among Korean Children. *School Mental Health*, 16(1), 53–65. <https://doi.org/10.1007/s12310-023-09617-7>

Kim, E. K., Dowdy, E., Furlong, M. J., & You, S. (2017). Mental health profiles and quality of life among Korean adolescents. *School Psychology International*, 38(1), 98–116. <https://doi.org/10.1177/0143034316682296>

Kim, E. K., Dowdy, E., Furlong, M. M., & You, S. (2019). Complete Mental Health Screening: Psychological Strengths and Life Satisfaction in Korean Students. *Child Indicators Research*, 12(3), 901–915. <https://doi.org/10.1007/s12187-018-9561-4>

Kim, J., Moon, K., Lee, J., Jeong, Y., Lee, S., & Ko, Y. (2022). Online learning performance and engagement during the COVID-19 pandemic: Application of the dual-continua model of mental health. *Frontiers in Psychology*, 13, 932777. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.932777>

King, N., Davison, C. M., & Pickett, W. (2021). Development of a dual-factor measure of adolescent mental health: An analysis of cross-sectional data from the 2014 Canadian Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *BMJ Open*, 11(9), e041489. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041489>

King, N., Davison, C. M., & Pickett, W. (2022). Development of a novel continuous measure of adolescent mental health inspired by the dual-factor model. *Frontiers in Psychology*, 13, 918894. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.918894>

Koopman, J., & Dimotakis, N. (2022). Experience sampling methodology. In *Oxford research encyclopedia of business and management*.

Kotov, R., Jonas, K. G., Carpenter, W. T., Dretsch, M. N., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Hobbs, K., Reininghaus, U., Slade, T., South, S. C., Sunderland, M., Waszczuk, M. A., Widiger, T. A., Wright, A. G. C., Zald, D. H., Krueger, R. F., Watson, D., & Workgroup, H. U. (2020). Validity and utility of Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): I. Psychosis superspectrum. *World Psychiatry*, 19(2), 151–172. <https://doi.org/10.1002/wps.20730>

Kotov, R., Ruggero, C. J., Krueger, R. F., Watson, D., Yuan, Q., & Zimmerman, M. (2011). New Dimensions in the Quantitative Classification of Mental Illness. *Archives of General Psychiatry*, 68(10), 1003–1011. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.107>

Kraiss, J. T., Kohlhoff, M., & Ten Klooster, P. M. (2023). Disentangling between- and within-person associations of psychological distress and mental well-being: An experience sampling study examining the dual continua model of mental health among university students. *Current Psychology*, 42(20), 16789–16800. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02942-1>

Krueger, R. F., Hobbs, K. A., Conway, C. C., Dick, D. M., Dretsch, M. N., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Keyes, K. M., Latzman, R. D., Michelini, G., Patrick, C. J., Sellbom, M., Slade, T., South, S. C., Sunderland, M., Tackett, J., Waldman, I., Waszczuk, M. A., Watson, D., & Workgroup, H. U. (2021). Validity and utility of Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): II. Externalizing superspectrum.

World Psychiatry, 20(2), 171–193. <https://doi.org/10.1002/wps.20844>

Lazarus, P. J., Doll, B., Song, S. Y., & Radliff, K. (2022). Transforming School Mental Health Services Based on a Culturally Responsible Dual-Factor Model. *School Psychology Review*, 51(6), 755–770. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2021.1968282>

Leonardi, F. G., Andreazza, R., & Wagner, G. A. (2024). Fatores associados ao sofrimento mental de estudantes de graduação em São Paulo entre 2017-2021. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 29, e024032.

Lopes, F. M., Lessa, R. T., Carvalho, R. A., Reichert, R. A., Andrade, A. L. M., & de Micheli, D. (2020). Transtornos mentais comuns em estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura. *Psicologia em Pesquisa*, 14(3), 131–151.

Lyons, M. D., Huebner, E. S., & Hills, K. J. (2013). The Dual-Factor Model of Mental Health: A Short-Term Longitudinal Study of School-Related Outcomes. *Social Indicators Research*, 114(2), 549–565. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0161-2>

Magalhães, E. (2024). Dual-factor Models of Mental Health: A Systematic Review of Empirical Evidence. *Psychosocial Intervention*, 33(2), 89–102. <https://doi.org/10.5093/pi2024a6>

Magalhães, E., & Calheiros, M. M. (2017). A dual-factor model of mental health and social support: Evidence with adolescents in residential care. *Children and Youth Services Review*, 79, 442–449.

Marasca, A. R., Hoffmann, M. S., Gaya, A. R., & Bandeira, D. R. (2021). Subjective Well-Being and Psychopathology Symptoms: Mental Health Profiles and their Relations with Academic Achievement in Brazilian Children. *Child Indicators Research*, 14(3), 1121–1137. <https://doi.org/10.1007/s12187-020-09792-y>

Mascaró, P. M. (2024). Me ajuda aí: aplicação gamificada para monitoramento de saúde mental usando análise de sentimentos.

McAlpine, D. D., & Alang, S. M. (2021). Employment and economic outcomes of persons with mental illness and disability: The impact of the Great Recession in the United States. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 44(2), 132–142.

Michellini, G., Palumbo, I. M., DeYoung, C. G., Latzman, R. D., & Kotov, R. (2021). Linking RDoC and HiTOP: A new interface for advancing psychiatric nosology and neuroscience. *Clinical Psychology Review*, 86, 102025. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102025>

Min, L., Jianchao, N., & Mengyuan, L. (2022). The influence of self-compassion

on mental health of postgraduates: Mediating role of help-seeking behavior. *Frontiers in Psychology*, 13, 915190. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.915190>

Mink, F., Lutz, W., & Hehlmann, M. I. (2025). Ecological Momentary Assessment in psychotherapy research: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, 102565.

Moore, S. A., Dowdy, E., Nylund-Gibson, K., & Furlong, M. J. (2019). A latent transition analysis of the longitudinal stability of dual-factor mental health in adolescence. *Journal of School Psychology*, 73, 56–73. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.03.003>

Moore, S. A., Mayworm, A. M., Stein, R., Sharkey, J. D., & Dowdy, E. (2019). Languishing students: Linking complete mental health screening in schools to Tier 2 intervention. *Journal of Applied School Psychology*, 35(3), 257–289. <https://doi.org/10.1080/15377903.2019.1577780>

Morrison, P. S., Liu, I., & Zeng, D. (2023). Well-being and ill-being on campus. *International Journal of Wellbeing*, 13(3), 64–93. <https://doi.org/10.5502/ijw.v13i3.2785>

Murakami, K., Santos, J. L. F. D., Troncon, L. E. D. A., & Panúncio-Pinto, M. P. (2024). Estresse e enfrentamento das dificuldades em universitários da área da saúde. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 44, e258748.

Murray, C. J., & Lopez, A. D. (1997). Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, 349(9063), 1436–1442.

Myin-Germeys, I., & Kuppens, P. (2022). The open handbook of experience sampling methodology.

Myin-Germeys, I., Kasanova, Z., Vaessen, T., Vachon, H., Kirtley, O., Viechtbauer, W., & Reininghaus, U. (2018). Experience sampling methodology in mental health research: new insights and technical developments. *World Psychiatry*, 17(2), 123–132.

Naser, A. Y., Dahmash, E. Z., Al-Rousan, R., Alwafi, H., Alrawashdeh, H. M., Ghoul, I., Arar, O., Alqudah, F. Y., Basha, A. S., Saliem, W., Alwafi, A., & Alyami, H. S. (2020). Mental health status of the general population, healthcare professionals, and university students during 2019 coronavirus disease outbreak in Jordan: A cross-sectional study. *Brain and Behavior*, 10(8), e01730.

Naples, L. H., & Tuckwiller, E. D. (2021). Taking students on a strengths safari: A multidimensional pilot study of school-based wellbeing for young neurodiverse

children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6947. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136947>

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(4), 535–569.

Oh, Y. J., Hoffmann, T. J., & Fukuoka, Y. (2023). A Novel Approach to Assess Weekly Self-efficacy for Meeting Personalized Physical Activity Goals Via a Cellphone: 12-Week Longitudinal Study. *JMIR Formative Research*, 7, e38877. <https://doi.org/10.2196/38877>

Oliveira Barros, L., & Cardoso, A. L. C. (2025). Desenvolvimento de carreira e competências emocionais de estudantes beneficiários de assistência estudantil. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico Científico Editado Pela ANPAE*, 41.

Ormel, J., Raven, D., Van Oort, F., Hartman, C. A., Reijneveld, S. A., Veenstra, R., Vollebergh, W. A. M., Buitelaar, J., Verhulst, F. C., & Oldehinkel, A. J. (2015). Mental health in Dutch adolescents: A TRAILS report on prevalence, severity, age of onset, continuity and co-morbidity of DSM disorders. *Psychological Medicine*, 45(2), 345–360. <https://doi.org/10.1017/S0033291714001469>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Dickersin, K., Hildenbrand, S. L., Moher, D., & PRISMA 2020 Group. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/BMJ.N71>

Penha, J. R. L., Oliveira, C. C., & Mendes, A. V. S. (2020). Saúde mental do estudante universitário: revisão integrativa. *Journal Health NPEPS*, 5(1), 369–395.

Petersen, K. J., Humphrey, N., & Qualter, P. (2022). Dual-Factor Mental Health from Childhood to Early Adolescence and Associated Factors: A Latent Transition Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(6), 1118–1133. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01550-9>

Pinheiro, D. A. D. A. (2023). Qualidade de vida acadêmica: um estudo sobre o bem-estar subjetivo de estudantes em relação à vida na universidade. [Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo].

Piot, M., Mestdagh, M., Riese, H., Weermeijer, J., Brouwer, JM, Kuppens, P., ... & Bos, FM (2022). Perspectivas de profissionais e pesquisadores sobre a utilidade da avaliação ecológica momentânea em saúde mental: um estudo de levantamento. *Internet Interventions*, 30, 100575.

Polujanski, S., Nett, U., Rotthoff, T., Oezsoy, M., & Schindler, A.-K. (2024). Uncovering heterogeneity in mental health changes among first-year medical students. *Medical Education Online*, 29(1), 2317493. <https://doi.org/10.1080/10872981.2024.2317493>

Portillo-Van Diest, A., Mortier, P., Ballester, L., Amigo, F., Carrasco, P., Falcó, R., Gili, M., Pera, B., Pincas, M., Saladi, J., & Vilagut, G. (2024). Ecological momentary assessment of mental health problems among university students: Data quality evaluation study. *Journal of Medical Internet Research*, 26, e55712.

Prudencio, A. C. M., & Soeiro, A. C. V. (2025). Saúde mental no ensino superior: o papel do acolhimento socioemocional na adaptação à vida acadêmica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 25, e19739.

R Core Team. (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>

Regier, D. A., Narrow, W. E., Clarke, D. E., Kraemer, H. C., Kuramoto, S. J., Kuhl, E. A., & Kupfer, D. J. (2013). DSM-5 Field Trials in the United States and Canada, Part II: Test-Retest Reliability of Selected Categorical Diagnoses. *American Journal of Psychiatry*, 170(1), 59–70. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12070999>

Renshaw, T. L. (2018). Psychometrics of the Revised College Student Subjective Wellbeing Questionnaire. *Canadian Journal of School Psychology*, 33(2), 136–149. <https://doi.org/10.1177/0829573516678704>

Rizzo, I. A., & Góngora, V. C. (2022). Prevalencia del flourishing en adolescentes argentinos. *Revista de Psicología*, 40(2), 1213–1233. <https://doi.org/10.18800/psico.202202.020>

Roberson, A. J., & Renshaw, T. L. (2019). Initial Development and Validation of the Student Wellbeing Teacher-Report Scale. *School Mental Health*, 11(3), 578–599. <https://doi.org/10.1007/s12310-018-09305-x>

Rodrigues, D. D. S., Cruz, D. M. C. D., Nascimento, J. S., & Cid, M. F. B. (2022). Prevalência de transtornos mentais comuns e fatores associados em estudantes de uma universidade pública brasileira. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e3305.

Rose, T., Lindsey, M. A., Xiao, Y., Finigan-Carr, N. M., & Joe, S. (2017). Mental Health and Educational Experiences Among Black Youth: A Latent Class Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 46(11), 2321–2340. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0723-3>

Rosenberg, J. M., Beymer, P. N., Anderson, D. J., Van Lissa, C. J., & Schmidt, J. A. (2018). tidyLPA: An R package to easily carry out latent profile analysis (LPA) using open-source or commercial software. *Journal of Open Source Software*, 3(30), 978. <https://doi.org/10.21105/joss.00978>

Roth, R. A., Suldo, S. M., & Ferron, J. M. (2017). Improving Middle School Students' Subjective Well-Being: Efficacy of a Multicomponent Positive Psychology Intervention Targeting Small Groups of Youth. *School Psychology Review*, 46(1), 21–41. <https://doi.org/10.1080/02796015.2017.12087610>

RStudio Team. (2020). RStudio: Integrated development for R. RStudio, PBC. <http://www.rstudio.com/>

Rush, A. J., Trivedi, M. H., Ibrahim, H. M., Carmody, T. J., Arnow, B., Klein, D. N., Markowitz, J. C., Ninan, P. T., Kornstein, S., Manber, R., Thase, M. E., Kocsis, J. H., & Keller, M. B. (2003). The 16-Item quick inventory of depressive symptomatology (QIDS), clinician rating (QIDS-C), and self-report (QIDS-SR): A psychometric evaluation in patients with chronic major depression. *Biological Psychiatry*, 54(5), 573–583. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01866-8](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01866-8)

Sahão, F. T., & Kienen, N. (2021). Adaptação e saúde mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*, 25, e224238.

Santos, M. P. F., & Martini, Á. G. (2024). Deterioração da saúde mental de estudantes universitários brasileiros frente às demandas da graduação. *Revista Matogrossense de Gestão, Inovação e Comunicação*, 2(2), 104–118.

Santos, R., Fonte, C., & Pimentão, C. (2021). Sentido de vida, saúde mental e bem-estar em adultos: que relações? *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 315–326.

Saraiva, K. C., da Silva, A. A., dos Santos, D. W., Nunes, J. F., da Luz, U. J. D., & de Sousa, Q. D. C. D. (2025). PRESSÃO ACADÊMICA E SAÚDE MENTAL: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DA ANSIEDADE EM UNIVERSITÁRIOS. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 11(11), 3247–3260.

Sbicigo, J. B., Teixeira, M. A. P., Dias, A. C. G., & Dell'Aglio, D. D. (2012). Propriedades Psicométricas da Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP). *Psico*, 43(2), 139–146.

Scrucca, L., Fraley, C., Murphy, T. B., & Raftery, A. E. (2023). Model-Based Clustering, Classification, and Density Estimation Using mclust in R. Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781003277965>

Scutt, K., Ali, K., Rieger, E., Monaghan, C., Ford, R., Fabry, E., & Fassnacht, D. (2023). An investigation of the dual continua model of mental health in the context of eating disorder symptomatology using latent profile analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 62(4), 782–799. <https://doi.org/10.1111/bjc.12439>

Shiffman, M. L., Di Bisceglie, A. M., Lindsay, K. L., Morishima, C., Wright, E. C., Everson, G. T., ... & Halt-C Trial Group. (2004). Peginterferon alfa-2a and ribavirin in patients with chronic hepatitis C who have failed prior treatment. *Gastroenterology*, 126(4), 1015-1023.

Shiffman, S., Stone, A. A., & Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 4(1), 1-32.

Shiffman, S. (2009). Avaliação ecológica momentânea (EMA) em estudos de uso de substâncias. *Avaliação psicológica*, 21 (4), 486.

Silva, A. C. S. D., Meireles, A. L., Cardoso, C. S., Barroso, S. M., Oliveira, D. C. R. D., Paula, W. D., & Bandeira, M. D. B. (2021). Relação entre vivência acadêmica e ansiedade em estudantes universitários. *Contextos Clínicos*, 14(2), 563–587.

Silva, E. C., & Valore, L. A. (2019). Educação e transformação social: produção de sentidos nos discursos de egressos de um programa social da iniciativa privada. *Psicologia em Revista*, 25(1), 176–198.

Smith, N. D. W., Suldo, S. M., Hearon, B., & Ferron, J. M. (s. d.). An Application of the Dual-Factor Model of Mental Health in Elementary School Children: Examining Academic Engagement and Social Outcomes. *Journal of Positive Psychology & Wellbeing*, 4(1), 49–68.

Smyth, J. M., & Stone, A. A. (2003). Ecological momentary assessment research in behavioral medicine. *Journal of Happiness studies*, 4(1), 35-52.

Soares, A. B., Seabra, A. M. R. D., & Gomes, G. (2014). Inteligência, autoeficácia e habilidades sociais em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 15(1), 85–94.

Souza, J. P. D. A., Demenech, L. M., Dumith, S. C., & Neiva-Silva, L. (2022). Sintomas de ansiedade generalizada entre estudantes de graduação: prevalência, fatores associados e possíveis consequências. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 71, 193–203.

Spurk, D., Hirschi, A., Wang, M., Valero, D., & Kauffeld, S. (2020). Latent profile analysis: A review and “how to” guide of its application within vocational behavior research. *Journal of Vocational Behavior*, 120, 103445. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103445>

Spurk, D., Volmer, J., Orth, M., & Göritz, A. S. (2020). How do career adaptability and proactive career behaviours interrelate over time? An inter-and intraindividual investigation. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 93(1), 158–186.

Stadel, M., Langener, AM, Hoemann, K., & Bringmann, LF (2025). Avaliando atividades da vida diária com metodologia de amostragem de experiência (ESM): Pontuação de categorias predefinidas ou análise qualitativa de respostas abertas?. *Métodos em Psicologia*, 12, 100177.

Stone, AA (2017). Avaliação ecológica momentânea em pesquisas de levantamento. *O manual Palgrave de pesquisa de levantamento*, 221-226.

Stornæs, A. V., Sundgot-Borgen, J., Pettersen, G., Rosenvinge, J. H., & Nordin-Bates, S. M. (2023). Mental health profiles among 13-16-year-Old Norwegian talent and mainstream students—A prospective person-centered analytical approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 68, 102474. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2023.102474>

Suldo, S. M., & Shaffer, E. J. (2008). Looking beyond psychopathology: The dual-factor model of mental health in youth. *School Psychology Review*, 37(1), 52–68. <https://doi.org/10.1080/02796015.2008.12087908>

Tejada-Gallardo, C., Blasco-Belled, A., & Alsinet, C. (2021). Feeling positive towards time: How time attitude profiles are related to mental health in adolescents. *Journal of Adolescence*, 89(1), 84–94. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2021.04.002>

Thayer, A. J., Weeks, M. R., & Cook, C. R. (2021). Dual factor mental health model: Validation through mixture modeling and cut scores. *Psychology in the Schools*, 58(2), 286–306. <https://doi.org/10.1002/pits.22447>

The Lancet Global Health. (2020). Mental health matters. *The Lancet Global Health*, 8(11), e1352. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30432-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30432-0)

Tian, L., Jiang, S., & Huebner, E. S. (2019). The big two personality traits and

adolescents' complete mental health: The mediation role of perceived school stress. *School Psychology*, 34(1), 32–42. <https://doi.org/10.1037/spq0000257>

Tiwari, P. K., Sharma, M., Garg, P., Jain, T., Verma, V. K., & Hussain, A. (2021, March). A study on sentiment analysis of mental illness using machine learning techniques. In *IOP conference series: materials science and engineering* (Vol. 1099, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.

Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature medicine*, 25(1), 44–56.

Vachon, H., Viechtbauer, W., Rintala, A., & Myin-Germeys, I. (2019). Adesão e retenção ao método de amostragem de experiência ao longo do continuum de transtornos mentais graves: Meta-análise e recomendações. *Journal of medical Internet research*, 21(12), e14475.

Van Agteren, J., Woodyatt, L., Iasiello, M., Rayner, J., & Kyrios, M. (2019). Make it Measurable: Assessing Psychological Distress, Wellbeing and Resilience at Scale in Higher Education. *Student Success*, 10(3), 1–13. <https://doi.org/10.5204/ssj.v10i3.1411>

Viana, M. C., & Andrade, L. H. (2012). Lifetime prevalence, age and gender distribution and age-of-onset of psychiatric disorders in the São Paulo Metropolitan Area, Brazil: results from the São Paulo Megacity Mental Health Survey. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 34(3), 249–260.

Visser, I., & Speekenbrink, M. (2010). depmixS4: um pacote R para modelos ocultos de Markov. *Journal of Statistical Software*, 36(7), 1–21.

Wang, H., Jia, R., Zhang, M., & Fan, W. (2024). The influence of stress on mental health among Chinese college students: The moderating role of psychological suzhi. *Heliyon*, 10(5), e26699. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e26699>

Wang, P., & Vanderweele, T. J. (2011). Empirical Research on Factors Related to the Subjective Well-Being of Chinese Urban Residents. *Social Indicators Research*, 101(3), 447–459. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9663-y>

Wang, X., Zhang, D., & Wang, J. (2011). Dual-Factor Model of Mental Health: Surpass the Traditional Mental Health Model. *Psychology*, 2(8), 856–860. <https://doi.org/10.4236/psych.2011.28117>

Watson, D., Levin-Aspenson, H. F., Waszczuk, M. A., Conway, C. C., Dalglish, T., Dretsch, M. N., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Hobbs, K. A., Michelini,

G., Nelson, B. D., Sellbom, M., Slade, T., South, S. C., Sunderland, M., Waldman, I., Witthöft, M., Wright, A. G. C., Workgroup, H. U. (2022). Validity and utility of Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): III. Emotional dysfunction superspectrum. *World Psychiatry*, 21(1), 26–54. <https://doi.org/10.1002/wps.20943>

Weatherson, K., Gierc, M., Patte, K., Qian, W., Leatherdale, S., & Faulkner, G. (2020). Complete mental health status and associations with physical activity, screen time, and sleep in youth. *Mental Health and Physical Activity*, 19, 100354. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100354>

Weermeijer, J., Kiekens, G., Wampers, M., Kuppens, P., & Myin-Germeys, I. (2024). Practitioner perspectives on the use of the experience sampling software in counseling and clinical psychology. *Behaviour & Information Technology*, 43(3), 540–550.

Westerhof, G. J., & Keyes, C. L. (2010). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of adult development*, 17(2), 110–119.

Winstone, L., Heron, J., John, A., Kirtley, OJ, Moran, P., Muehlenkamp, J., ... & Mars, B. (2024). Avaliação ecológica momentânea de pensamentos e comportamentos de autolesão: revisão sistemática de construtos do modelo motivacional-volitivo integrado. *JMIR Mental Health*, 11, e63132.

World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders: global health estimates.

Xiao, R., Zhang, C., Lai, Q., Hou, Y., & Zhang, X. (2021). Applicability of the Dual-Factor Model of Mental Health in the Mental Health Screening of Chinese College Students. *Frontiers in Psychology*, 11, 549036. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.549036>

Xiong, J., Hai, M., Wang, J., Li, Y., & Jiang, G. (2020). Cumulative risk and mental health in Chinese adolescents: The moderating role of psychological capital. *School Psychology International*, 41(5), 409–429. <https://doi.org/10.1177/0143034320934524>

Xiong, J., Qin, Y., Gao, M., & Hai, M. (2017). Longitudinal study of a dual-factor model of mental health in Chinese youth. *School Psychology International*, 38(3), 287–303. <https://doi.org/10.1177/0143034317689970>

Xu, W., Shen, W., & Wang, S. (2021). Intervention of adolescent' mental health during the outbreak of COVID-19 using aerobic exercise combined with acceptance and

commitment therapy. *Children and Youth Services Review*, 124, 105960.
<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.105960>

Zimmerman, M., Ellison, W., Young, D., Chelminski, I., & Dalrymple, K. (2015). How many different ways do patients meet the diagnostic criteria for major depressive disorder? *Comprehensive Psychiatry*, 56, 29–34.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.09.007>

9. ANEXOS

Anexo 1. Self Report Questionnaire.
Teste que avalia o sofrimento mental.

Por favor, leia as instruções antes de preencher as questões abaixo. É muito importante que todos que estão preenchendo o questionário sigam as mesmas instruções. Instruções: Estas questões são relacionadas a certas dores e problemas que podem ter lhe incomodado nos últimos 30 dias. Se você acha que a questão se aplica a você e você teve o problema descrito nos últimos 30 dias responda SIM. Por outro lado, se a questão não se aplica a você e você não teve o problema nos últimos 30 dias, responda NÃO. OBS: Lembre-se que o diagnóstico definitivo só pode ser fornecido por um profissional.

PERGUNTAS	RESPOSTAS	
9.1- Você tem dores de cabeça frequente?	SIM ☐	NÃO ☐
9.2- Tem falta de apetite?	SIM ☐	NÃO ☐
9.3- Dorme mal?	SIM ☐	NÃO ☐
9.4 Assusta-se com facilidade?	SIM ☐	NÃO ☐
9.5- Tem tremores nas mãos?	SIM ☐	NÃO ☐
9.6- Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)	SIM ☐	NÃO ☐
9.7- Tem má digestão?	SIM ☐	NÃO ☐
9.8- Tem dificuldades de pensar com clareza?	SIM ☐	NÃO ☐
9.9- Tem se sentido triste ultimamente?	SIM ☐	NÃO ☐
9.10- Tem chorado mais do que de costume?	SIM ☐	NÃO ☐

	☐	☐
9.11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	SIM ☐	NÃO ☐
9.12- Tem dificuldades para tomar decisões?	SIM ☐	NÃO ☐
9.13- Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa-lhe sofrimento?)	SIM ☐	NÃO ☐
9.14- É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	SIM ☐	NÃO ☐
9.15- Tem perdido o interesse pe as coisas?	SIM ☐	NÃO ☐
9.16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	SIM ☐	NÃO ☐
9.17- Tem tido ideia de acabar com a vida?	SIM ☐	NÃO ☐
9.18- Sente-se cansado(a) o tempo todo?	SIM ☐	NÃO ☐
9.19- Você se cansa com facilidade?	SIM ☐	NÃO ☐
9.20- Tem sensações desagradáveis no estômago?	SIM ☐	NÃO ☐
9.21-Total de respostas SIM		
9.22. Este sujeito, de acordo com a pontuação acima, tem sofrimento mental leve: 1[] Sim 2[] Não RESULTADO: Se o resultado for ≥ 7 (maior ou igual a sete respostas SIM) está comprovado sofrimento mental.		

Anexo 2. Escala de Nivel de Stress em Estudantes (N.I.S.E.S.T.E).

Leia atentamente os itens abaixo e marque de 1 a 5, sendo 1 para Não concordo e 5 concordo totalmente, se apresentou alguns destes itens.

Item	1 (Não Concordo) a 5 (Concordo Totalmente)
<i>Sintomas fisiológicos</i>	
16- Taquicardia	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
15- Aperto no estômago	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
18- Dificuldade para dormir	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
17- Alterações de peso	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
14- Dificuldade para raciocinar	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
4- Nervoso com avaliações finais	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

1- Mesma calma para prova que na aula	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
<i>Relação professor e aluno</i>	
22- Distância entre aluno e professor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
23- Opinião do professor sempre se sobrepõe	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
24- Aborrecido com as atitudes dos professores	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
21- Inferiorizado ao falar com o professor	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
25- Relação estritamente profissional	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
<i>Incapacidade e Inferioridade.</i>	
11- Incapaz de êxito nos estudos	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
9- Inferior ao estudante ideal	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
12- Incapaz de resolver problemas acadêmicos	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
13- Culpa por estar desperdiçando tempo ao não estar estudando.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
8- Irritado com a nota dos colegas	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
7- Dificuldade de concentrar nos estudos	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
3- Críticas me afetam muito.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
5- Fracassos com resultados em disciplinas	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
2- Dificuldade de suportar aulas	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
<i>Relações interpessoais</i>	
26- Pessoas discordam de mim	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
28- Pouco à vontade com pessoas do sexo oposto	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
<i>Lazer</i>	
10- Estudo não permite lazer	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
29- Culpa por estar na cafeteria com os colegas	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
6- Sobrecarga de matérias não permite lazer	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
27 só participo de lazer quando me procuram	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Anexo 3. Escala de Satisfação com a vida

Instruções

Abaixo você encontrará cinco afirmações. Assinale na escala abaixo de cada afirmativa o quanto ela descreve a sua situação pessoal. Não há respostas certas ou erradas, mas é importante você marcar com sinceridade como você se sente em relação a cada uma dessas afirmativas.

1) A minha vida está próxima do ideal.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Discordo plenamente.

Concordo plenamente.

2) Minhas condições de vida são excelentes.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Discordo plenamente.

Concordo plenamente.

3) Estou satisfeito com a minha vida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Discordo plenamente.

Concordo plenamente.

4) Até agora eu tenho conseguido as coisas importantes que eu quero na vida.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Discordo plenamente.

Concordo plenamente.

5) Se eu pudesse viver minha vida de novo eu não mudaria quase nada.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Discordo plenamente.

Concordo plenamente.

Anexo 4. Escala de Autoeficácia geral percebido (EAGP).

Abaixo são apresentadas algumas questões sobre como você é. Por favor faça um círculo em torno do número de 1 a 5 que indica a sua resposta em cada questão, conforme o esquema abaixo:

1. Discordo totalmente	2. Discordo na maior parte	3. Não concordo nem discordo	4. Concordo na maior parte	5. Concordo totalmente
------------------------	----------------------------	------------------------------	----------------------------	------------------------

1. Eu sempre consigo resolver os problemas difíceis se eu tentar bastante.	1	2	3	4	5
0. Mesmo se alguém se opuser, eu posso encontrar os meios e as formas de alcançar o que eu quero.	1	2	3	4	5
0. É fácil para mim, agarrar-me aos meus objetivos e atingir as minhas metas.	1	2	3	4	5
0. Eu estou confiante que poderia lidar, eficientemente, com acontecimentos inesperados.	1	2	3	4	5
0. Graças ao meu desembaraço, eu sei como lidar com situações imprevistas.	1	2	3	4	5

0. Eu posso resolver a maioria dos problemas se eu investir o esforço necessário para isso.	1	2	3	4	5
0. Eu consigo manter-me calmo ao enfrentar dificuldades porque eu confio nas minhas habilidades para enfrentar essas situações.	1	2	3	4	5
0. Quando eu me confronto com um problema, geralmente eu consigo encontrar diversas soluções.	1	2	3	4	5
0. Se eu estiver com problemas, geralmente consigo pensar em algo para fazer.	1	2	3	4	5
0. Eu normalmente consigo resolver as dificuldades que acontecem na minha vida.	1	2	3	4	5

Anexo 5. Critério de Classificação Econômica Brasil – CCEB.

Circule a quantidade dos itens apresentados na escala.

POSSE DE ITENS	QUANTIDADE DE ITENS
Banheiros	0 1 2 3 4 ou +
Empregados domésticos	0 1 2 3 4 ou +
Automóveis	0 1 2 3 4 ou +
Microcomputador	0 1 2 3 4 ou +
Lava louças	0 1 2 3 4 ou +
Geladeira	0 1 2 3 4 ou +
Freezer	0 1 2 3 4 ou +
Lava roupas	0 1 2 3 4 ou +
Micro-ondas	0 1 2 3 4 ou +
Motocicleta	0 1 2 3 4 ou +
Secadora de roupas	0 1 2 3 4 ou +

Grau de instrução do chefe de família	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7
Serviços Públicos	

Água encanada	Não	0	Sim	4
Rua pavimentada	Não	0	Sim	2

Anexo 6. Anuência



TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL (TAI)
INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Nome da Instituição: CUNI - FAMETRO

Como dirigente da instituição acima, declaro para os devidos fins que a instituição está de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado **Monitoramento em saúde mental via smartphone: ecological momentary assessment em universitários**, que tem como pesquisador responsável o mestrando Johson Pinheiro de Almeida e o Professor Dr. André Luiz de Carvalho Braule Pinto, com o objetivo de testar um modelo de monitoramento em saúde mental via smartphone.

A pesquisa será realizada de forma online sem utilizar as dependências da universidade.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Informo que o acesso à instituição e início da coleta dos dados estão condicionados à apresentação do Parecer de Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa, devidamente credenciado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Atenciosamente,

Manaus, 12 de março de 2025. Coordenação de Ensino Saúde.

Recebido: 

Data: 12/03/2025

Hora: 18 : 00

Karine Garcez Mac Comb
Coordenadora de Ensino - Saúde
CUNI - FAMETRO

Digitalizado com CamScanner



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPESP

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA - PPGPSI

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

/Convidamos o você para participar da Pesquisa: “Monitoramento em Saúde Mental via Smartphone (ecological momentary assessment) em Universitários” a qual faz parte de um estudo realizado na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), pelos pesquisadores Mestrando Johson Pinheiro de Almeida sob orientação do pesquisador Dr André Luiz de Carvalho Braule Pinto. você está sendo convidado (a) porque está pesquisa busca alcançar estudantes universitários, maiores de 18 anos, de universidades públicas ou privadas. Os objetivos do projeto são: Desenvolver um modelo de monitoramento através de avaliação ecológica momentânea (*Ecological Momentary Assessment - EMA*), via smartphone, na prevenção de agravos em saúde mental de estudantes universitários. Caso aceite participar, a pesquisa poderá ser respondida por qualquer aparelho de *smarthphone* através do *formR*. Sua participação será voluntária e nenhum incentivo será oferecido. Nos questionários *online*, que será composto pelos instrumentos: *Self-Reporting Questionnaire (SRQ)*; *Escala de Nivel de Stress em Estudantes (N.I.S.E.S. T)*; *Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)*; *Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP)* e o *Critério de Classificação Econômica Brasil - CCEB* o(a) participante pode escolher não responder a questões específicas ou mesmo deixar o questionário inteiro em branco. Os participantes poderão revisar ou mudar suas respostas usando um botão de ‘voltar’, antes de submeter o questionário.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. Nesta pesquisa os riscos para você são mínimos, podendo apenas experimentar alguma indecisão ou preocupação diante das escolhas a serem realizadas nas tarefas. Elas não serão gravadas ou fotografadas. Esse estudo está sendo conduzido a partir das orientações e preceitos da Resolução nº466/2012 (CONEP/CNS) que determina os parâmetros científicos quando na pesquisa realizada com seres humanos, ou seja, são equivalentes aos riscos e os questionários/escalas (fornecimento de informações pessoais relacionadas ao seu estado psicológico). Para minimizar a possibilidade de vazamentos de dados (quebra de sigilo), a plataforma de coleta virtual conta com segurança criptografada. Entretanto, plataformas eletrônicas possuem limitações, para assegurar a total confidencialidade e, por isso, uma vez terminada a coleta de dados será realizado o "*download*" dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local do pesquisador responsável, apagando todo e qualquer registro da plataforma virtual. Informamos que não haverá coleta de informações audiovisuais. Você poderá, quando o projeto for finalizado, ter acesso aos seus resultados e demais dados ou informações relacionadas à pesquisa, além de se beneficiar dos resultados obtidos com esta pesquisa uma vez que eles irão auxiliar a criar estratégias de monitoramento em Saúde Mental, favorecendo assim a prevenção de agravos de transtornos psiquiátricos. Caso você tenha qualquer que seja a despesa decorrente da

participação neste estudo, ainda que não previsto inicialmente, você receberá o ressarcimento via transferência bancária. De igual maneira, caso haja algum dano decorrente da sua participação no estudo, está assegurado a você o direito a indenização e cobertura material para reparação do dano conforme determina a lei. Ressalta-se ainda que você tem direito à assistência integral gratuita caso ocorra danos diretos e/ou indiretos ou imediatos e/ou tardios decorrentes da sua participação no estudo pelo tempo que for necessário.

Você não terá nenhuma despesa e não receberá nenhuma remuneração, pois a aplicação dos questionários ocorrerá após seu aceite em ambiente confortável para você, em caso de coleta on-line, em caso de coleta presencial, os pesquisadores irão até você. Todo o processo será acompanhado pelos pesquisadores responsáveis e todo e qualquer dano decorrente do desenvolvimento desta pesquisa que necessite de assistência psicológica, ficará a cargo dos pesquisadores. Os resultados da pesquisa podem ser publicados mas sua identidade não será divulgada, sendo guardado em sigilo. Caso ocorra algum dano, asseguramos que você receberá serviços de atendimento psicológicos de Psicólogos, devidamente cadastrados no Conselho Regional de Psicologia, da Faculdade de Psicologia (FAPSI-UFAM), especificamente do Centro de Serviço de Psicologia Aplicada (CSPA), que poderão auxiliar o participante no momento. Você poderá se recusar a participar ou retirar o seu consentimento a qualquer momento ou fase da pesquisa, se for do seu interesse, sem qualquer prejuízo. Para qualquer outra informação você poderá entrar em contato com a responsável pela pesquisa, Johson Pinheiro de Almeida email: johnson.almeida21@gmail.com, com o pesquisador e Orientador Dr. André Luiz de Carvalho Braule Pinto, com e-mail: andre.pinto@ufam.edu.br. Assim como, na Faculdade de Psicologia (UFAM), localizada na Av. Rodrigo Otávio, 6200 – Setor Sul – Campus Universitário, Coroado (CEP 69080-900), telefone geral: (92) 3305-1181, ou, ainda, com a Comissão de Ética em Pesquisa (CEP – UFAM) – localizado na Escola de Enfermagem de Manaus - Sala 07, rua Teresina, 495 – Adrianópolis, (Site: <http://www.cep.ufam.edu.br/cepufam>), Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004 / (92) 9171-2496 e e-mail: cep@ufam.edu.br - cep.ufam@gmail.com. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Consentimento Pós-Informação

Ao clicar no botão abaixo [Próxima], você concorda em participar da pesquisa nos termos apresentados neste TCLE, e iniciará a resposta ao questionário. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador. Caso desista da participação antes de finalizar o formulário basta não enviar ao final.

Li e concordo em participar da pesquisa.

Anexo 8. Parecer aprovado no comitê de Ética.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE: ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT EM UNIVERSITÁRIOS

Pesquisador: JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 86395725.4.0000.5020

Instituição Proponente: Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.529.829

Apresentação do Projeto:

Resumo:

Alterações relacionadas à saúde mental tem impactos significativos ao longo da vida. Problemas neuropsiquiátricos, como a depressão, têm impactos significativos na sociedade, econômica e socialmente. Apesar dos altos custos econômicos associados aos transtornos mentais, investimentos em tratamento têm um retorno positivo em produtividade. No Brasil, altos níveis de ansiedade e depressão são registrados, especialmente entre estudantes universitários. Modelos teóricos como o Dual-fator Model destacam a interação entre aspectos negativos e positivos na saúde mental. Intervenções mediadas pela internet têm se mostrado promissoras para ampliar o acesso ao tratamento e melhorar a adesão. O estudo propõe a necessidade de métodos adequados para identificar e diferenciar perfis de estudantes universitários vulneráveis à saúde mental. Espera-se contribuir com a identificação e monitoramento de perfis de risco, ajudando, de forma preventiva na saúde mental de estudantes universitários.

Hipótese:

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-4000

E-mail: cep@ufam.edu.br

H1: Espera-se identificar padrões de resposta que diferenciem os participantes em 4 grupos, de acordo com o Modelo Dual de saúde mental: a) saúde mental adequada e com baixo nível de psicopatologia e alto bem-estar subjetivo; b) sintomático, mas adequado e alto nível de psicopatologia e alto nível de bem-estar subjetivo; c) problemático e alto nível de psicopatologia e baixo nível de bem-estar subjetivo; e d) vulnerável e baixo nível de psicopatologia e baixo nível de bem-estar subjetivo; H2: Maiores níveis de percepção de estresse estão associados a maiores níveis de sintomas psicopatológicos avaliados pela SDQ-20; H3: Maiores níveis de sintomas psicopatológicos estão associados e menores níveis de satisfação com a vida; H4: A Autoeficácia age como variável moderadora da relação entre altos níveis de sintomas psicopatológicos e a percepção a satisfação com a vida;

Metodologia Proposta:

A pesquisa atenderá as exigências éticas e científicas presentes nas Resoluções 422 do ano de 2012 e 510 do ano de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) sobre pesquisas com seres humanos e será encaminhada à Plataforma Brasil da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e apenas irá a campo após a sua aprovação. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deve ser assinado pelos participantes que concordarem com o trabalho antes da realização da pesquisa. Os participantes poderão retirar-se da pesquisa a qualquer momento e será resguardado o direito de devolutiva aos resultados da pesquisa. Devido à natureza dos estímulos propostos nas atividades, poderá existir eventual cansaço e/ou mobilização emocional, o que será devidamente cuidado pela equipe de pesquisadores, interrompendo a atividade.

Caso ocorra, os pesquisadores realizarão os encaminhamentos necessários, assim como a participação será cessada no imediato momento. Caso seja necessário algum acompanhamento psicológico, este poderá ocorrer de forma presencial e/ou remota com a colaboração da Faculdade de Psicologia (FAPSI/UFAM), especificamente pelo Centro de Serviço de Psicologia Aplicada (CSPA). Está previsto para participarem

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-4000

E-mail: cep@ufam.edu.br

desta pesquisa, cerca de 600 adultos jovens, de ambos os sexos, com idade mínima de 18 anos, selecionados por conveniência entre estudantes universitários da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Instrumentos Self-Report Questionnaire (SRQ-20): é uma escala de rastreio com vinte itens dicotômicos com respostas de *“sim”* ou *“não”*, desenvolvida pela OMS (WHO, 1975) para avaliar indicadores de transtornos mentais comuns (TMC), em contextos de atenção primária. Investiga sintomas não psicóticos relacionados a insônia, fadiga, apetite, pensamento, humor e problemas somáticos, os quais consistem em manifestações dos transtornos mentais comuns (Silveira et al., 2022). A Escala de Satisfação com a Vida (SWLS): Diener et.al., (1985) avalia o conceito de satisfação com a vida medindo o julgamento global, traduzida por Gouveia et al. (2008), para o português brasileiro, apresenta confiabilidade alta (Alfa de Cronbach= 0,88). A escala é composta por cinco itens cujas respostas são dadas em escala tipo Likert de 7. Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP): desenvolvida por Schwarzer e Jerusalem (1979) sua versão brasileira foi adaptada por Sbircio et. al., (2012). Tem o intuito de avaliar a percepção de autoeficácia, ou seja, a crença que o indivíduo possui acerca de suas capacidades cognitivas, motivacionais, afetivas e comportamentais, para alcançar um objetivo, lidar com uma situação ou desempenhar uma tarefa (Rossi et al, 2020) Trata-se de um instrumento de autorrelato, com 10 itens respondidos em formato Likert (varia de 1 - não é verdade a meu respeito a 4 - é totalmente verdade a meu respeito). Questionário sociodemográfico Critério Brasil (ABEP): tem por objetivo estimar o poder aquisitivo dos participantes, o que permite caracterizar a amostra quanto a idade, sexo, situação socioeconômica.

Critério de Inclusão:

Os critérios de inclusão na amostra serão: a) livre concordância em participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; b) ter idade acima de 18 anos, c) ambos os sexos; e d) informar estar matriculado em um curso superior.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Telefone: (92)3305-4000

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep@ufam.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 7.529.829

Critério de Exclusão:

Os critérios de exclusão serão: a) desistência em participar da pesquisa; b) solicitação de que seus dados sejam excluídos da amostra; c) ser menos de 18 anos; d) acima de 60 anos; e) apresentar dificuldades de ler, compreender, ou qualquer impedimento de natureza física que impossibilite ter capacidade do participante de responder adequadamente aos testes.

Tamanho da Amostra no Brasil: 600

O Cronograma está detalhado e prevê as seguintes etapas:

Submissão no Comitê de Ética - 08/01/2025 10/03/2025

Publicação científica (congressos e artigos) 08/09/2025 08/11/2025

Revisão bibliográfica 08/01/2025 08/11/2025

Coleta de dados 08/04/2025 08/06/2025

Análise de dados 08/07/2025 08/09/2025

O Orçamento está detalhado e prevê gasto total de R\$ 3522,00.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O presente estudo tem por objetivo geral desenvolver um modelo de monitoramento através de avaliação ecológica momentânea (Ecological Momentary Assessment - EMA), via aplicativo de smartphone, na prevenção de agravos em saúde mental de estudantes universitários.

Objetivo Secundário:

Avaliar indicadores de saúde mental, rastreamento de sintomas psicopatológicos, e de bem-estar subjetivo de

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Telefone: (92)3305-4000

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep@ufam.edu.br

jovens universitários a partir de um aplicativo de celular; Identificar e classificar perfis de estados de saúde mental de jovens universitários de acordo com modelo de fator dual de saúde mental (Dual-Factor Model); Relacionar estes perfis a fatores de risco específicos para sofrimento psicológico; Validar a ferramenta de rastreio de características de saúde mental para a população alvo no contexto brasileiro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Devido à natureza dos estímulos propostos nas atividades, poderá existir eventual cansaço e/ou mobilização emocional, o que será devidamente cuidado pela equipe de pesquisadores, interrompendo a atividade e atendendo a necessidade emergente. Os pesquisadores estarão prontos a minimizar possível desconforto, antes, durante e após os procedimentos de coleta dos dados, buscando estar em consonância com as resoluções que regulamentam a pesquisa com humanos no Brasil, base para qualquer processo de avaliação psicológica, como aqui proposto.

Benefícios:

principal benefício esperado pela pesquisa é possibilidade de desenvolver um sistema de monitoramento em saúde mental que tenha baixo custo para ser implementado, permitindo um impacto em políticas públicas de prevenção em agravos de saúde mental.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se da Versão 2 do Protocolo de Pesquisa de título "MONITORAMENTO EM SAÚDE MENTAL VIA SMARTPHONE" do pesquisador JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA. O estudo consiste na "Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Faculdade de Psicologia, da Universidade Federal do Amazonas", como requisito para a obtenção do título de Mestre(a)/Doutor(a) em

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

Telefone: (92)3305-4000

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep@ufam.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 7.529.829

Psicologia.

Linha de Pesquisa: Processos Psicológicos e Saúde. Orientador André Luiz de Carvalho Braule Pinto.

Fazem parte da equipe, além de pesquisador e orientador, também CLARISSE BRAGA e Dannielle Melo Nunes.

O protocolo trata de projeto que deve atender as Resoluções 466/2012-CNS e 510/2016-CNS. Como prevê etapa em ambiente virtual, deve também seguir as determinações da Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO: ADEQUADA. Apresentada no arquivo folhaDeRosto_1_assinado2_assinado.pdf, 19/03/2025 18:12:52.

TERMO DE ANUÊNCIA: ADEQUADO. Apresentado no arquivo anuencia_fametro.pdf 19/03/2025 18:15:51.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: ADEQUADO.

Apresentados como anexos no arquivo brochura_projeto_monitoramentoemsaudemental.pdf 19/03/2025 18:19:28.

TCLE: ADEQUADO. Apresentado no arquivo tcle_mestrado.pdf 16/01/2025 20:42:01.

Recomendações:

É necessário que o pesquisador responsável envie por Notificação, através da Plataforma Brasil, os relatórios parciais e final, conforme item XI.d. da Res 466/2012-CNS.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontrados óbices éticos.

E-mail: cep@ufam.edu.br

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-4000

E-mail: cep@ufam.edu.br

Página 06 de 07

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM**



Continuação do Parecer: 7.529.829

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2482954.pdf	19/03/2025 18:20:24		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura_projeto_monitoramentoemsaudemental.pdf	19/03/2025 18:19:28	JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA	Aceito
Outros	anuencia_fametro.pdf	19/03/2025 18:15:51	JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA	Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	19/03/2025 18:14:36	JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_1assinado2assinado.pdf	19/03/2025 18:12:52	JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_mestrado.pdf	16/01/2025 20:42:01	JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA	Aceito
Outros	Anuencia_CSPA.pdf	08/01/2025 12:10:26	JOHSON PINHEIRO DE ALMEIDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 27 de Abril de 2025

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

UF: AM

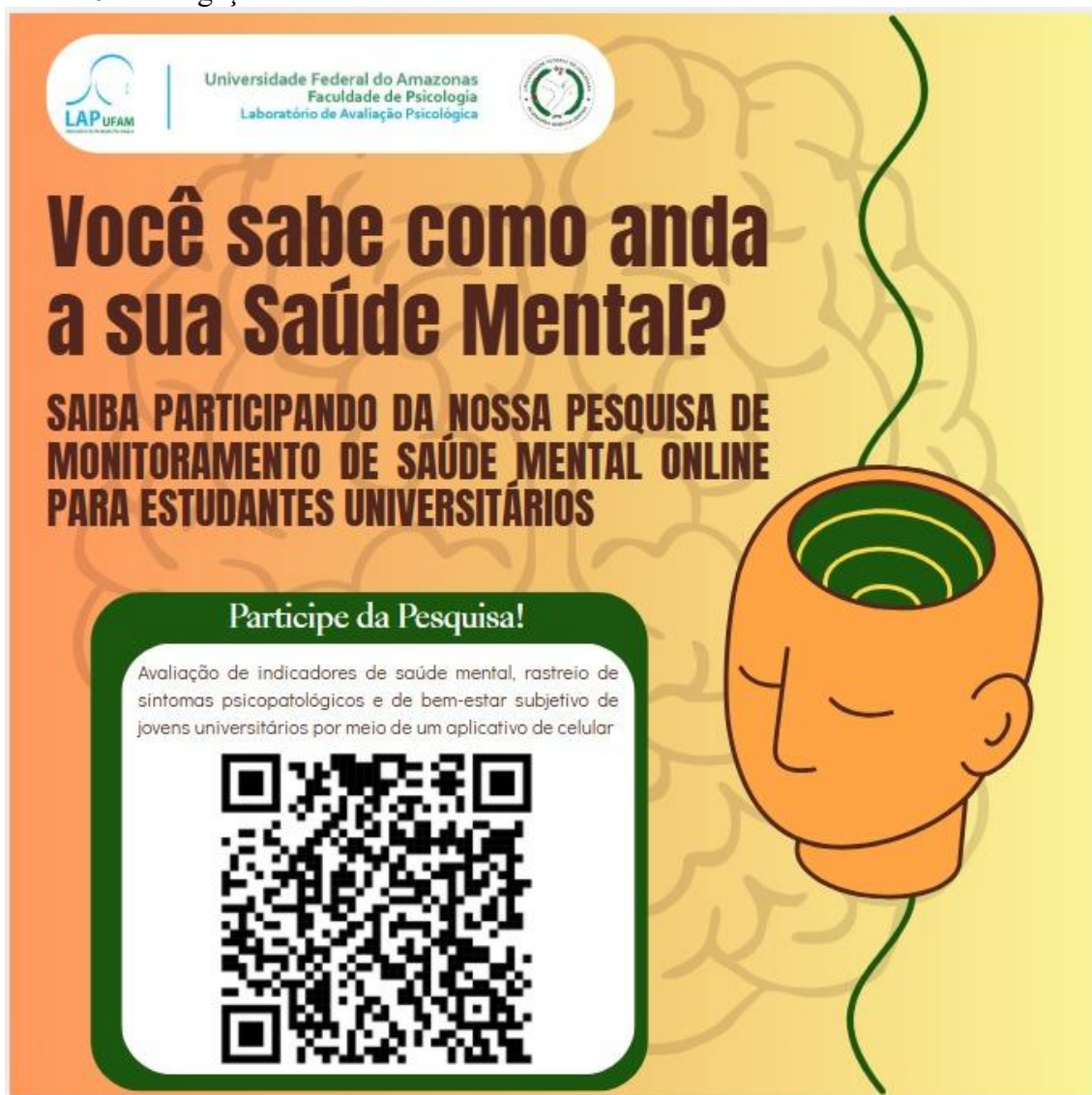
Telefone: (92)3305-4000

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

E-mail: cep@ufam.edu.br

Anexo 9. Divulgação



Como anda sua saúde mental de verdade?



Você é universitário?

Quer se entender melhor e descobrir como anda sua saúde mental — além de saber o que pode fazer pra melhorá-la?



Estamos realizando uma pesquisa sobre saúde mental de universitários. A gente quer te convidar pra participar e, de quebra, te ajudar a se conhecer melhor.

Estamos usando o Modelo Dual-Factor de Saúde Mental — já ouviu falar?

Esse modelo mostra que ter saúde mental não é só não ter ansiedade ou depressão. É também ter emoções positivas, satisfação com a vida, otimismo e qualidade nas relações.



O modelo avalia dois pilares da saúde mental:

Psicopatologia: sintomas como estresse, ansiedade e tristeza intensa.

Bem-estar: coisas boas como motivação, autoestima e equilíbrio emocional.

Ou seja: você pode não ter sintomas graves, mas ainda assim estar distante de uma vida satisfatória — e a gente quer te ajudar a descobrir onde você está nesse mapa!



Como funciona:



Monitoramento online feito 1 vez/semana por 2 meses



Via site/app online e de rápida resposta



No final, você recebe um perfil completo da sua saúde mental + devolutiva personalizada!

Por que participar?



Se conhecer melhor



Contribuir com a ciência



Cuidar de você com mais consciência



Responda agora no link: <https://monitoramento-saude-mental.formr.org/>