



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO ACADÊMICO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

GLEISSON FERREIRA LIMA

**VALIDAÇÃO DE APLICATIVO DE APOIO EM SAÚDE MENTAL COM
ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

SOBRAL

2025

GLEISSON FERREIRA LIMA

VALIDAÇÃO DE APLICATIVO DE APOIO EM SAÚDE MENTAL COM ESTUDANTES
DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Saúde da Família, da Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral, como requisito necessário à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Saúde da Família. Linha de Pesquisa: Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maristela Inês Osawa Vasconcelos

Coorientadora: Prof.^a Dra. Eliany Nazaré Oliveira

SOBRAL

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- L698v Lima, Gleisson Ferreira.
Validação de aplicativo de apoio em saúde mental com estudantes de uma instituição de ensino superior /
Gleisson Ferreira Lima. – 2025.
89 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral, Programa de Pós-Graduação
em Saúde da Família, Sobral, 2025.
Orientação: Profa. Dra. Maristela Inês Osawa Vasconcelos.
1. saúde mental. 2. estudante universitário. 3. aplicativos móveis. 4. estudo de validação. I. Título.
CDD 610
-

GLEISSON FERREIRA LIMA

VALIDAÇÃO DE APLICATIVO DE APOIO EM SAÚDE MENTAL COM ESTUDANTES
DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Saúde da Família, da Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral, como requisito necessário à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Saúde da Família. Linha de Pesquisa: Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde.

Aprovada em: 22/07/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Maristela Inês Osawa Vasconcelos (Orientadora)

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

Prof.^a Dra. Joyce Mazza Nunes Aragão

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

Prof.^a Dra. Maria Socorro Carneiro Linhares

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA)

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida e por me proporcionar mais esta oportunidade, sempre iluminando meus caminhos ao longo do tempo e me fazendo refletir sobre a importância desta trajetória.

Aos meus pais, pelo investimento na minha criação e educação, pela coragem transmitida nos momentos mais difíceis da vida e por me tornarem a pessoa que sou hoje. A vocês, minha eterna gratidão. Amo vocês!

Aos meus irmãos, sobrinhos, tios, primos, pela convivência desde infância e até presente momento, essa relação e convivência foi essencial e muito importante para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Em especial, à minha querida esposa, Eliany Nazaré Oliveira, companheira de todas as horas, presença constante nos dias de luz e, sobretudo, nos dias nublados. Há 15 anos, dividimos não apenas a vida, mas também os sonhos, as lutas e os silêncios. Nesta caminhada acadêmica, tão exigente quanto transformadora, foi o seu apoio incondicional que me sustentou nos momentos de exaustão; sua força, que me encorajou a continuar; e sua coragem, que me ensinou a não desistir diante das dificuldades. Com você, aprendi que o amor também é cuidado, escuta, parceria e resistência. A você, que nunca duvidou de mim, que celebrou cada pequena conquista como se fosse sua, deixo registrado o meu mais profundo amor, respeito e admiração. Obrigado, de coração, por estar - e ser - ao meu lado em cada passo desta jornada.

À minha cunhada preferida, Regina Célis Oliveira Nunes, que desde nosso primeiro encontro se fez presença firme, generosa e luminosa em minha vida. Sua escuta acolhedora, seus conselhos sempre sábios e seu olhar sensível foram fundamentais, para que eu mantivesse minhas convicções, mesmo nos momentos mais desafiadores. Quando as dúvidas me visitaram, foi sua voz que me ofereceu discernimento; quando o cansaço ameaçou me silenciar, foi sua força que me impulsionou a continuar lutando pelos meus ideais. Mais que cunhada, você é inspiração, porto seguro e parte essencial desta conquista. Minha eterna gratidão!

Aos meus cunhados, Ronaldo Carvalho e Fernando Dacache, por me acolherem como irmão e pelo exemplo de pessoas e profissionais que são. Minha sincera gratidão.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família (PPGSF), da Universidade Federal do Ceará, em associação com a Universidade Estadual Vale do Acaraú, pela valiosa oportunidade de crescimento pessoal, acadêmico e profissional ao longo desses dois anos de jornada. Estendo minha gratidão a todo o corpo docente, cuja dedicação e compromisso foram essenciais para minha formação

À minha orientadora, Profa. Dra. Maristela Inês Osawa Vasconcelos, pelo aceite e acompanhamento, pelas orientações e contribuições valiosas neste processo e em tantos outros já vivenciados. Minha gratidão.

Às professoras que integraram a banca avaliadora desta dissertação, Profa. Dra. Maria Socorro Carneiro Linhares e Profa. Dra. Joyce Mazza Nunes Aragão, expresse minha sincera gratidão pela generosidade em aceitar o convite, pela escuta atenta e pelas contribuições qualificadas oferecidas desde a banca de qualificação. Suas observações e reflexões iluminaram o percurso da pesquisa e fortaleceram significativamente esta produção acadêmica. Foi uma honra contar com a presença e o olhar cuidadoso de ambas nesta etapa tão significativa da trajetória.

Aos integrantes do Grupo de Estudo e Pesquisa em Saúde Mental (GESAM), registro minha profunda gratidão pelo apoio durante toda a trajetória da coleta de dados — etapa marcada por desafios logísticos e operacionais. A dedicação e o compromisso de cada integrante foram fundamentais para a realização deste trabalho. De forma especial, agradeço ao Pedro Lucas Alves, vinculado à Bolsa de Iniciação Científica (BPU/UVA), pelo apoio constante, pela presença comprometida e contribuição direta em cada etapa desse processo.

Agradeço à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP) pelo apoio financeiro concedido por meio do Edital nº 02/2020 do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica – BPI. Esse incentivo foi fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa, possibilitando a consolidação de ações científicas comprometidas com a transformação social e o fortalecimento da produção acadêmica no interior do Ceará.

Aos colegas de mestrado, que caminharam comigo ao longo deste percurso e contribuíram para tornar essa jornada possível, mesmo diante dos desafios enfrentados. Entre as dores e incertezas, também compartilhamos aprendizados, afeto e muitas delicadezas que marcaram esse tempo. A cada um e cada uma, minha sincera gratidão.

Aos participantes da pesquisa - estudantes de graduação dos cursos de enfermagem e educação física, da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), registro meu eterno agradecimento. Sem a colaboração generosa de cada um e cada uma de vocês, este estudo simplesmente não seria possível. Suas escutas, disponibilidades e confianças foram fundamentais para construção desta pesquisa.

Sou grato a todas as pessoas que, de alguma forma, cruzaram meu caminho e deixaram marcas de afeto, incentivo e partilha. Algumas chegaram de mansinho, outras com intensidade, mas cada uma contribuiu, para que eu pudesse seguir, persistir e, enfim, alcançar

este objetivo. Foram presenças que se fizeram abrigo nos dias difíceis e celebração nos dias de conquista. A todas e todos, minha sincera gratidão.

Enfim, meu muito obrigado a todos!

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo validar o aplicativo Aconchego junto ao público-alvo, por meio da análise de usabilidade, conteúdo e aparência, além da investigação qualitativa das percepções dos usuários. Trata-se de estudo metodológico, com abordagem mista, desenvolvido entre janeiro e junho de 2025 no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual Vale do Acaraú, em Sobral-Ceará, Brasil, aprovado pelo Comitê de Ética parecer n.º 5.186.296. A amostra quantitativa contou com 155 estudantes de enfermagem e educação física, selecionados por amostragem probabilística. A validação foi realizada por meio da System Usability Scale (SUS) e do questionário de avaliação de tecnologias. Os resultados revelaram elevado Índice de Validade de Conteúdo (IVC = 0,96 para ambos os instrumentos) e excelente confiabilidade interna, confirmada pelos valores de Alfa de Cronbach: 0,865 para a SUS e superiores a 0,86 em todas as dimensões do questionário (Objetivos, Organização, Estilo da Escrita, Aparência e Motivação). Na fase qualitativa, realizou-se grupo focal com 21 estudantes, analisado segundo a proposta de Flick, do qual emergiram seis categorias: sentimento de acolhimento, empoderamento emocional, valorização do autocuidado, reflexão sobre bem-estar, reconhecimento da rede de apoio e identificação de emoções. Os participantes destacaram a leveza, a privacidade e a autonomia proporcionadas pelo aplicativo, bem como sua contribuição para a reflexão sobre emoções cotidianas. Entre as limitações, surgiram apontamentos sobre dificuldades de acessibilidade para pessoas com deficiência visual, necessidade de maior personalização dos conteúdos, ausência de linguagem inclusiva em algumas seções e falhas técnicas pontuais no carregamento de mídias. Além disso, os usuários ressaltaram que o aplicativo não substitui o suporte profissional, sendo mais eficaz como recurso complementar ao cuidado em saúde mental. Os resultados evidenciam que o aplicativo Aconchego apresenta alta usabilidade, clareza de propósito, estética adequada e capacidade de estimular reflexões relevantes. Os estudantes demonstraram satisfação com a experiência de uso e intenção de recomendá-lo. A integração entre os aspectos técnicos e subjetivos confirma sua efetividade como ferramenta complementar de cuidado psicológico no ambiente acadêmico. Conclui-se que o aplicativo foi validado com êxito junto ao público-alvo, apresentando excelente aceitação, confiabilidade estatística e relevância percebida. A pesquisa reforça o potencial das tecnologias digitais na promoção da saúde mental, desde que alinhadas às necessidades dos usuários e aprimoradas continuamente. Evidencia-se, ainda, a importância de ampliar o acesso a tais recursos no ensino superior como estratégia de promoção do bem-estar emocional e enfrentamento do sofrimento psíquico entre estudantes.

Palavras-chave: saúde mental; estudante universitário; aplicativos móveis; estudo de validação.

ABSTRACT

This research aimed to validate the *Aconchego* application with the target audience through usability, content, and appearance analysis, as well as a qualitative investigation of users' perceptions. It is a methodological study with a mixed-methods approach, conducted between January and June 2025 at the Health Sciences Center of the State University of Vale do Acaraú, in Sobral, Ceará, Brazil, and approved by the Ethics Committee no. 5.186.296). The quantitative sample included 155 nursing and physical education students, selected by probabilistic sampling. Validation was carried out using the System Usability Scale (SUS) and the technology evaluation questionnaire. The results revealed a high Content Validity Index (CVI = 0.96 for both instruments) and excellent internal reliability, confirmed by Cronbach's alpha values: 0.865 for SUS and above 0.86 in all dimensions of the questionnaire (Objectives, Organization, Writing Style, Appearance, and Motivation). In the qualitative phase, a focus group with 21 students was conducted and analyzed according to Flick's framework, from which six categories emerged: sense of support, emotional empowerment, valuing self-care, reflection on well-being, recognition of the support network, and identification of emotions. Participants highlighted the lightness, privacy, and autonomy provided by the application, as well as its contribution to reflecting on everyday emotions. Among the limitations, they pointed out accessibility challenges for people with visual impairments, the need for greater content personalization, the absence of inclusive language in some sections, and occasional technical issues in media loading. Furthermore, users emphasized that the application does not replace professional support, being more effective as a complementary resource for mental health care. The results show that the *Aconchego* application demonstrates high usability, clarity of purpose, appropriate aesthetics, and the ability to stimulate relevant reflections. Students expressed satisfaction with the user experience and the intention to recommend it. The integration of technical and subjective aspects confirms its effectiveness as a complementary psychological care tool in the academic environment. It is concluded that the application was successfully validated with the target audience, showing excellent acceptance, statistical reliability, and perceived relevance. The research reinforces the potential of digital technologies in promoting mental health, provided they are aligned with users' needs and continuously improved. It also highlights the importance of expanding access to such resources in higher education as a strategy to promote emotional well-being and address psychological distress among students.

Keywords: mental health; university student; mobile applications; validation study.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Logomarca do aplicativo <i>Aconchego</i>	17
Figura 2 -	Modelo do questionário a ser aplicado	30
Figura 3 -	Demonstração das categorias de análise que emergiram da primeira questão norteadora	51
Figura 4 -	Demonstração das categorias de análise que emergiram da segunda questão norteadora	55
Figura 5 -	Demonstração das categorias de análise que emergiram da terceira questão norteadora	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição da população e amostra final, segundo os cursos, para validação do Aplicativo <i>Aconchego</i>	29
Tabela 2 -	Características sociodemográficos dos estudantes do CCS que participaram do estudo	37
Tabela 3 -	Características acadêmicas dos estudantes participantes da pesquisa	37
Tabela 4 -	Frequência das respostas dos estudantes, conforme os escores atribuídos às questões do <i>System Usability Scale</i> (SUS) ao aplicativo <i>Aconchego</i>	38
Tabela 5 -	Análise descritiva dos escores atribuídos pelos estudantes às questões do <i>System Usability Scale</i> (SUS) aplicada ao aplicativo <i>Aconchego</i>	40
Tabela 6 -	Frequência das respostas dos estudantes, de acordo com os escores atribuídos às perguntas do questionário de validação proposto por Teixeira e Mota (2011) ao aplicativo <i>Aconchego</i>	41
Tabela 7 -	Análise descritiva dos escores atribuídos pelos estudantes às questões do questionário de validação proposto por Teixeira e Mota (2011) ao aplicativo <i>Aconchego</i>	43
Tabela 8 -	Apresentação na análise de consistência interna: <i>System Usability Scale</i> (SUS)	44
Tabela 9 -	Análise de consistência interna do questionário de validação aplicado com estudantes	45
Tabela 10 -	Análise do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) do <i>System Usability Scale</i> (SUS) aplicado com estudantes	47
Tabela 11 -	Análise do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) do questionário de Validação aplicado com estudantes	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APK	Android Packege Kit
Apps	Aplicativos
APS	Atenção Primária à Saúde
ATS	Avaliação de Tecnologias em Saúde
BPI	Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa
CEPEDES	Centro de Pesquisa em Direito e Segurança
Covid-19	Coronavirus Disease 2019
EST	Estudantes
FUNCAP	Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GESAM	Grupo de Estudo Saúde Mental e Cuidado
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NTIC	Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
PPGSF	Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família
RED	Recursos Educacionais Digitais
SUS	<i>System Usability Scale</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
UVA	Universidade Estadual Vale do Acaraú

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	18
3	OBJETIVOS	20
3.1	Geral	20
3.2	Específicos	20
4	REVISÃO DA LITERATURA	20
4.1	Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de suporte à gestão e à assistência em saúde	21
4.2	Gestão e avaliação das tecnologias de apoio em saúde mental	23
4.3	Importância da avaliação de tecnologias em saúde para o gestor do SUS	24
5	METODOLOGIA	27
5.1	Tipo de estudo	28
5.2	População/amostra	28
5.3	Local	29
5.4	Coleta de dados	30
5.4.1	<i>Aplicação do instrumento System Usability Scale (SUS)</i>	30
5.4.2	<i>Aplicação do questionário proposto por Teixeira e Mota (2011)</i>	31
5.4.3	<i>Grupo focal</i>	32
5.5	Análise dos dados	33
5.5.1	<i>Análise de validação do SUS e questionário para público-alvo</i>	33
5.5.2	<i>Análise do grupo focal</i>	34
5.6	Aspectos Éticos	35
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
6.1	Caracterização sociodemográfica e acadêmica dos estudantes para validação do aplicativo <i>Aconchego</i>	37
6.2	Validação de usabilidade, conteúdo e aparência do Aplicativo <i>Aconchego</i> para apoio em saúde mental: análise quantitativa.	38
6.3	Cuidar de si em tempos digitais: percepções e sentimentos sobre o Aplicativo <i>Aconchego</i>	49
6.3.1	<i>Caracterização dos participantes do grupo focal</i>	50

6.3.1.1	<i>De que forma as funcionalidades do Aplicativo Aconchego contribuem ou poderiam contribuir para o cuidado com a saúde mental no cotidiano?</i>	50
6.3.2	<i>Categorias de análise</i>	51
6.3.2.1	<i>Autoconhecimento e autopercepção</i>	51
6.3.2.2	<i>Ferramentas de autocuidado e regulação emocional</i>	52
6.3.2.3	<i>Apoio, acolhimento e sensação de segurança</i>	52
6.3.2.4	<i>Praticidade, Facilidade e Acessibilidade</i>	53
6.3.2.5	<i>Monitoramento, registro e identificação de padrões</i>	54
6.3.2.6	<i>Estímulo à busca de ajuda profissional</i>	54
6.3.3	<i>Quais os pontos fortes e as principais limitações que você percebe ao utilizar o aplicativo?</i>	54
6.3.3.1	<i>Interface acolhedora, simples e intuitiva</i>	55
6.3.3.2	<i>Conteúdo de qualidade e validade científica</i>	56
6.3.3.3	<i>Variedade de ferramentas de apoio</i>	56
6.3.3.4	<i>Acessibilidade limitada</i>	57
6.3.3.5	<i>Facilidade de uso e praticidade</i>	56
6.3.3.6	<i>Limitações técnicas (bugs e melhorias)</i>	56
6.3.3.7	<i>Sugestões de expansão de conteúdo e personalização</i>	57
6.3.3.8	<i>Promoção da autonomia no autocuidado</i>	57
6.3.4	<i>Ao utilizar o Aplicativo Aconchego, quais sentimentos, percepções ou reflexões foram despertadas em você, durante o acompanhamento do bem-estar emocional?</i>	59
6.3.4.1	<i>Sentimento de acolhimento, segurança e apoio</i>	59
6.3.4.2	<i>Reflexão sobre o autocuidado e bem-estar</i>	60
6.3.4.3	<i>Maior autoconhecimento e identificação de emoções</i>	60
6.3.4.4	<i>Despertar para a rede de apoio e vínculos</i>	61
6.3.4.5	<i>Valorização das práticas simples no cuidado diário</i>	61
6.3.4.6	<i>Leveza no processo de cuidar de si</i>	62
7	REFLEXÕES E APONTAMENTOS SOBRE OS ACHADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS NA AVALIAÇÃO DO APLICATIVO ACONCHEGO	63
7.1	Avaliação quantitativa do Aplicativo Aconchego	63

7.2	Avaliação qualitativa do Aplicativo <i>Aconchego</i>.....	67
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
	REFERÊNCIAS	73
	APÊNDICE A - QUESTÕES NORTEADORA DO GRUPO FOCAL	79
	ANEXO A - QUESTIONÁRIO SUS.....	80
	ANEXO B -QUESTIONÁRIO PARA PÚBLICO-ALVO.....	81
	ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	85
	ANEXO D – DECLARAÇÃO DE REVISÃO	89

1 INTRODUÇÃO

A pandemia do novo coronavírus (Covid-19) tem atravessado todo o tecido social, não poupando praticamente nenhuma área da vida coletiva ou individual, com repercussões na esfera da saúde mental. Em situações de epidemia, o número de pessoas psicologicamente afetadas costuma ser maior que o de pessoas acometidas pela infecção. De acordo com o Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde, CEPEDS (2020), da Fundação Oswaldo Cruz, estima que de um terço a metade da população possa apresentar consequências psicológicas. A Covid-19, classificada como a maior Emergência de Saúde Pública que a comunidade internacional enfrentou em décadas, acarreta impactos desde a saúde física a sofrimentos psicológicos (Schmidt *et al.*, 2020; Ornell *et al.*, 2020).

As reações psicológicas frente a esse cenário foram intensas, desencadeando uma variedade de sentimentos negativos, como ansiedade, tristeza, medo, opressão, desamparo e raiva, além de dificuldades para se concentrar ou dormir. O medo de entrar em contato com outras pessoas, viajar em transporte público ou entrar em espaços públicos pode aumentar, e algumas pessoas podem ter sintomas físicos, como aumento da frequência cardíaca ou dor no estômago (Gundim *et al.*, 2021).

Para Qian *et al.* (2020), o rápido crescimento da pandemia e o grande número de informações disponíveis, algumas não confiáveis, geraram mudanças comportamentais, o que podem elevar quadros de sofrimento psíquico e adoecimento mental.

Além disso, a pandemia faz com que grande parte dos planos, dos projetos e das expectativas futuras sejam questionadas, gerando medo, incertezas e inseguranças. Nos estudantes universitários, além do exposto, há, também, a mudança no mundo acadêmico, como suspensão do calendário letivo, novas metodologias de ensino e uso de tecnologias digitais. Essa situação amplia o cenário de apreensão e ansiedade em relação a um futuro acadêmico e profissional, que estava em curso, podendo se configurar como gatilho para desequilibrar a saúde mental.

Em estudo sobre as repercussões da pandemia na saúde mental, com 3.691 estudante do ensino superior no Ceará, os resultados sugerem que estes tiveram a saúde mental afetada pelas condições impostas pelo isolamento social e contexto pandêmico mundial (Oliveira *et al.*, 2022).

Para o enfrentamento da situação acima, Grupo de Estudo Saúde Mental e Cuidado (GESAM) foi contemplado com o Edital nº 02/2020, do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, estímulo à interiorização e inovação tecnológica (BPI), para desenvolvimento da

pesquisa intitulada “Saúde mental em tempos de Covid-19: análise e acompanhamento de estudantes do ensino superior do estado do Ceará”. A segunda fase do estudo foi a construção de um aplicativo (app) de em Saúde Mental, denominado Aconchego.

A versão final do app *Aconchego* contou com um total de 105 telas, organizadas nos seguintes menus: menu inicial, telas de apoio, telas de testes e telas de registros.. Os menus foram selecionados com base nas recomendações encontradas na *narrative review*, bem como na disposição de funções, para que o usuário tenha facilidade de acesso e uso. Para o aprimoramento das interfaces e funcionalidades, foram realizadas cinco oficinas de trabalho com membros do Grupo de Estudo e Pesquisa Saúde Mental e Cuidado. Nestas oficinas, foram discutidas e analisadas cada interface e o respectivo conteúdo. Atualmente, o aplicativo Aconchego está disponível no formato Android Package Kit (APK), utilizado pelo sistema Android para a distribuição e instalação de aplicativos.

Figura 1 – Identidade Visual do Aplicativo Aconchego



Fonte: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aconchego.app&hl=pt_BR

2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) sociais representam excelente canal para disseminação de informações sobre diversas temáticas e importante relevância comunitária. Atualmente, estas TIC estão sendo altamente exploradas, especialmente para divulgação de conteúdos sobre saúde e educação, com a finalidade de informar a sociedade sobre aspectos importantes referentes à pandemia da Covid-19 (Guimarães *et al.*, 2021).

A internet vem se tornando acessível a pessoas de todo o mundo, como ferramenta útil para propósitos diversos, pois possibilita trocas de informações e coleta de dados, o que também permite monitorar e melhorar a saúde das pessoas em larga escala (Andersson *et al.*, 2016).

Em meio ao crescimento da utilização das intervenções on-line, vários estudos vêm sendo publicados, confirmando a eficácia para populações variadas, de forma comparável às intervenções face a face, e mais importante, os resultados foram encontrados para ampla gama de condições e distúrbios psicológicos. Entretanto, apesar de todos os avanços e do fato de que em alguns países as intervenções on-line já serem alvo de extensa pesquisa, no Brasil, esse tópico de pesquisa ainda se encontra incipiente (Lopes; Berger, 2017; Silva, 2021).

No contexto da aprendizagem ativa dos cursos de ensino superior e com a evolução das tecnologias educacionais, professores e estudantes tiveram que se adequar às novas metodologias do processo de ensino-aprendizagem, por meio da incorporação das tecnologias digitais como suporte ao ensino presencial (Campos *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a elaboração de novas estratégias para promoção da saúde mental, tornou-se de suma importância. Pesquisas afirmam que, entre 2014 e 2019, o celular foi o dispositivo mais usado pelos brasileiros para acessar à internet, alcançando a porcentagem de 99% dos usuários. Neste sentido, com a ampla utilização demonstrada, o uso dessa tecnologia é cotado como grande ferramenta para problemática citada (Pinto *et al.*, 2017).

Um dos meios usados para se beneficiar do uso constante dos dispositivos móveis são os aplicativos (apps), os quais integram as chamadas Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) e são ferramentas tecnológicas em ascensão, que trazem consigo grande possibilidade de personalização e individualização. Os aplicativos são extremamente versáteis e podem ser usados para os mais variados propósitos. Muitos apresentam interfaces atraentes e intuitivas, que facilitam e estimulam o uso (Fonseca; Alencar, 2017).

No âmbito da saúde mental, ao considerar o potencial de alcance dessas ferramentas, a utilização destas é extremamente válida, haja vista que elas oportunizam os

profissionais da saúde a alcançarem o público adolescente e promoverem a difusão de conhecimentos relacionados à saúde, além de ampliar a abordagem geográfica e permitir aproximação com a população durante o isolamento (Fonseca; Alencar, 2017).

O setor da saúde tem recorrido aos aplicativos de forma estratégica, demonstrando significativa adesão a essa forma de tecnologia da informação e comunicação (Gomes *et al.*, 2019). A tecnologia móvel tem se tornado gradativamente importante ferramenta no cotidiano populacional, isso ocorre porque proporcionam grande versatilidade, mobilidade e atingem expressivo quantitativo de usuários, por meio da fácil disponibilidade em aparelhos smartphones (Oliveira *et al.*, 2021).

Existem evidências sobre a eficácia de aplicativos móveis para diferentes transtornos mentais. Por exemplo, as tecnologias móveis de saúde mHealth constituem meio eficaz de fornecer apoio psicológico, desde que a oferta seja baseada em evidências científicas e contribuam para ajudar os usuários a estarem mais informados sobre a própria saúde mental. Nóbrega *et al.* (2021) ressaltam a importância de validação dos aplicativos, em especial, quanto à sua eficácia, usabilidade e engajamento para o seu uso, pois entender as expectativas e motivações da população-alvo é fundamental para o sucesso.

Nesse contexto, a validação do aplicativo Aconchego junto à população mostrou-se necessária e relevante, pois conferiu maior segurança à tecnologia e evidenciou a eficácia como ferramenta de apoio à saúde mental.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Validar o aplicativo de apoio em saúde mental *Aconchego* com o público-alvo.

3.2 Específicos

- Avaliar a usabilidade e a aceitação desse aplicativo;
- Validar o conteúdo e a aparência do aplicativo por intermédio do questionário de avaliação de tecnologia para o público-alvo,
- Investigar em que medida o aplicativo atua como instrumento de apoio à saúde mental;
- Compreender de que forma esse apoio se concretiza, a partir das impressões e percepções do público-alvo.

4 REVISÃO DA LITERATURA

4.1 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de suporte à gestão e à assistência em saúde

As tecnologias digitais vêm sendo utilizadas como ferramentas de apoio à saúde, proporcionando inúmeras vantagens que impactam positivamente na eficiência, qualidade e acessibilidade dos serviços de assistência médica. A integração dessas tecnologias no setor da saúde é fundamental para aprimorar a prestação de cuidados, facilitar diagnósticos precisos e promover a saúde preventiva.

A utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) possuem potencialidades consideráveis para implementação de ações em saúde, desde a prevenção até a disponibilização de respostas imediatas e eficazes de acompanhamento e provisão de *feedback*, interligando as possibilidades de melhorias com as alterações necessárias para melhor cuidado aos usuários dos serviços (Bender *et al.*, 2024; 2024; Lee; Yi; Lee, 2024).

Somado a isso, salienta-se que a inserção de TIC também viabiliza a organização dos serviços de saúde, ao produzir e prestar novas maneiras de assistência, tem como entendimento que a digitalização é um processo organizacional e cultural, e não somente um processo técnico. É necessário que todos os ecossistemas integrem os recursos digitais, bem como forneçam cuidados assertivos de alto nível de qualidade centrados nos usuários (Krasuska *et al.*, 2020),

Ademais, Downes, Horigan e Teixeira (2019) compreendem que a inovação das ferramentas digitais ampliou as alternativas para os pacientes interessados em se envolver ativamente no processo de saúde, ao aprimorar os resultados produzidos, reduzir os custos e melhorar as experiências com serviços e profissionais da saúde. Neste sentido, a concepção de interfaces que avaliem novos processos implementados, por meio dos sistemas de informação e comunicação em saúde, é fundamental para identificação de métricas dos dados analisados associados à geração de informações que oportunizem orientação na gestão e no gerenciamento da saúde.

O surgimento da pandemia da Covid-19 e a conseqüente crise sanitária a nível global evidenciaram a necessidade da implementação de tecnologias inovadoras que possibilitassem maior agilidade e eficiência na resolução das intercorrências multidimensionais, mas, principalmente, que atendessem às demandas críticas em saúde (Rosenberg; Antunes, 2024).

Helou *et al.* (2022) conduziram estudo com objetivo de analisar a interação dos profissionais da área da saúde com aplicativo que fornecia informações relevantes durante a pandemia da Covid-19. Os resultados indicaram que os usuários utilizaram, principalmente, o aplicativo para ter acesso às diretrizes hospitalares sobre procedimentos relacionados à Covid-19, destacando, ainda, a conveniência de verificar informações rapidamente, tanto em deslocamento quanto em reuniões.

Em contexto pandêmico, De Salles Neto *et al.* (2020) desenvolveram uma plataforma digital voltada à previsão da demanda por leitos de UTI durante a crise da Covid-19. De acordo com o estudo, a ferramenta possibilitou o monitoramento dos pacientes internados, otimizando a gestão dos leitos hospitalares. Além disso, o aplicativo possibilitou simular diferentes cenários de alocação dos pacientes, mostrando-se importante ferramenta para o gerenciamento hospitalar em tempos de crise (Salles Neto *et al.*, 2020).

Conforme estudo realizado por Bender *et al.* (2024) sobre a evolução da disponibilidade de TIC na APS, entre 2012 e 2018, observou-se aumento na disponibilidade de equipamentos de 9,4%, em 2012, para 17,5%, em 2018, principalmente nas Regiões Sul e Sudeste, em municípios com densidade populacional de até 10 mil habitantes, alta cobertura de saúde da família e IDH-M alto ou muito alto. Além disso, o acesso à internet também apresentou melhora, passando de 45,2%, em 2012, para 74,0%, em 2018, com destaque para a Região Nordeste, que teve aumento significativo de 19,1%, em 2012, para 58,8%, em 2018.

Dessa forma, Stephanie e Sharma (2020) estabeleceram três metas fundamentais para as TIC: a) promover a conscientização sobre as tendências da saúde digital; b) facilitar a compreensão de termos essenciais na área da saúde digital; e c) examinar as mudanças de paradigma, ao comparar modelos antigos e atuais, mostrando interesse em acompanhar a progressão da saúde digital nos sistemas de saúde.

A crescente importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a necessidade de mudanças nos serviços de saúde mostram que esses elementos estão ganhando relevância de maneira progressiva, abrangendo processos organizacionais em diferentes níveis de atenção à saúde. Diversos estudos científicos têm sido realizados para entender como a introdução de ferramentas digitais nos serviços de saúde acarreta reestruturação dos sistemas de saúde (Dourado Júnior *et al.*, 2023; Suárez-Obando *et al.*, 2021).

Entretanto, a complexidade dos ambientes e as singularidades dos múltiplos atores e tecnologias resulta em obstáculos para o delineamento de abordagens para compreensão do atual cenário da transformação digital nos estabelecimentos de saúde.

A utilização das TIC tem se mostrado bastante promissora na execução de ações na área de saúde, permitindo desde a prevenção até intervenções rápidas e eficientes no acompanhamento e na integração. As TIC contribuem para estruturação dos serviços de saúde, possibilitando novas formas de atendimento que vão além do aspecto técnico e abarcam o campo organizacional e cultural. A integração de recursos digitais é fundamental para garantir cuidados precisos e de alta qualidade, com foco nos usuários.

4.2 Gestão e avaliação das tecnologias de apoio em saúde mental

No século XXI, o cuidado com a saúde mental assumiu uma importância sem precedentes, especialmente após a pandemia de Covid-19. A atenção a esse tema vem crescendo consideravelmente, já que o período pandêmico elevou os níveis de estresse, ansiedade e depressão globalmente. O isolamento social, o medo da contaminação, a incerteza em relação ao futuro e a perda de entes queridos foram apenas algumas das situações que impactaram a saúde mental das pessoas durante a pandemia. Por isso, é essencial suporte adequado para ajudar essas pessoas a lidarem com as consequências emocionais desse período desafiador (Oliveira *et al.*, 2023).

O apoio em saúde mental no século XXI deve ser mais acessível e abrangente, envolvendo profissionais de saúde mental, programas de suporte psicológico, terapias on-line, grupos de apoio e campanhas de conscientização. É importante que as pessoas saibam que não estão sozinhas e existem recursos disponíveis para ajudá-las a enfrentar os desafios emocionais. Além disso, é fundamental investimento contínuo em políticas públicas voltadas para promoção da saúde mental, visando prevenção e tratamento de transtornos psicológicos. A saúde mental deve ser encarada como parte integral do bem-estar das pessoas, e não como um tabu (Costa *et al.*, 2023).

Portanto, é essencial compromisso da sociedade para garantir apoio adequado em saúde mental, especialmente diante dos desafios enfrentados na pós-pandemia da Covid-19. Afinal, cuidar da saúde mental é tão importante quanto cuidar da saúde física.

Nessa perspectiva, é importante que as tecnologias de apoio à saúde sejam avaliadas pelo público a qual se destinam. A validação com o público-alvo é essencial para garantir que o produto ou serviço atenda efetivamente às necessidades e expectativas dos usuários. Ao validar com o público-alvo, é possível obter *feedback* real e direto sobre o produto, identificar possíveis falhas ou melhorias necessárias, e garantir que a solução seja realmente relevante e útil para o público-alvo. Além disso, a validação com o público-alvo ajuda a estabelecer

conexão mais forte com os clientes, demonstrando que a empresa se importa com a opinião deles e está comprometida em oferecer experiência satisfatória. Isso pode gerar maior engajamento, fidelização e, até mesmo, novas oportunidades de negócio (Silva *et al.*, 2022).

4.3 Importância da avaliação de tecnologias em saúde para o gestor do SUS

A Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) é ferramenta essencial para o gestor do Sistema Único de Saúde (SUS), pois permite análise criteriosa e embasada sobre a introdução e utilização de novas tecnologias e procedimentos na área da saúde. Primeiramente, a ATS oferece informações detalhadas sobre eficácia, segurança, custo-efetividade e impacto das tecnologias em saúde. Com essas informações em mãos, o gestor do SUS pode fazer escolhas mais assertivas sobre quais tecnologias devem ser adotadas, considerando os recursos disponíveis e as necessidades da população. Isso contribui para sustentabilidade financeira do sistema e melhoria da qualidade dos serviços prestados (Brasil, 2009).

Além disso, a ATS auxilia na identificação de tecnologias obsoletas ou ineficientes, permitindo que sejam substituídas por opções mais eficazes. Isso evita desperdícios de recursos e garante que o SUS ofereça tratamentos e procedimentos atualizados e baseados em evidências científicas. Outro ponto importante é que a ATS promove a transparência e a prestação de contas por parte dos gestores do SUS. Ao adotar tecnologias com base em critérios objetivos e transparentes, é possível evitar decisões arbitrárias ou influenciadas por interesses pessoais ou políticos. Isso contribui para o fortalecimento da gestão pública e a promoção da equidade no acesso aos serviços de saúde (Brasil, 2009).

Neste contexto, a ATS é uma forma de pesquisa que avalia as consequências em curto e longo prazo do uso das tecnologias em saúde. É um processo multidisciplinar que resume informações sobre as questões clínicas, sociais, econômicas éticas e organizacional relacionadas ao uso da tecnologia em saúde de maneira robusta, imparcial, transparente e sistemática, que segue métodos adequados para tomada de decisão. Quando houver ausência de dados, a ATS pode ser usada para gerar informações (Brasil, 2016).

No campo da saúde mental, o processo de gestão e avaliação de tecnologias possui potencial maior, que deve ser reconhecido. O campo da saúde mental é extremamente complexo e diversificado, com grande variedade de condições e necessidades diferentes entre os indivíduos. O uso de tecnologia na gestão e avaliação da saúde mental pode proporcionar série de benefícios, como a possibilidade de monitorar sintomas e progresso ao longo do tempo de

forma mais precisa, a promoção de intervenções personalizadas e adaptáveis às necessidades de cada paciente, e o acesso a informações e recursos de forma mais rápida e eficiente.

Além disso, a utilização de tecnologias na área de saúde mental pode facilitar a comunicação entre profissionais de saúde, pacientes e familiares, permitindo maior colaboração e coordenação no tratamento. A análise de dados e a inteligência artificial também podem ser utilizadas para identificar padrões e prever potenciais problemas de saúde mental, contribuindo para intervenção preventiva mais eficaz.

O processo saúde-doença mental tem acompanhado a tendência mundial. O sofrimento psíquico é uma questão de saúde pública global, uma vez que está intimamente ligado à perda de funcionalidade e à manifestação de impactos significativos na vida pessoal e no contexto social. Portanto, envolve não apenas a capacidade individual de lidar com pensamentos, emoções, comportamentos e interações, como também aspectos relacionados à vida em sociedade. É importante ressaltar que esses fatores são diretamente afetados pelas políticas públicas, responsáveis por proporcionar condições para proteção social.

De acordo com Mazzaia (2018), o sofrimento psíquico contribui com grande parte da carga de doenças no mundo, e a depressão tem grande expressividade para anos vividos de forma disfuncional. O suicídio é hoje a segunda maior causa de morte em pessoas jovens, e se faz necessário considerar questões emergentes, como a legião de jovens desempregados com alterações de imagem e estima, altamente influenciados por um mídia perversa; consequente marginalização e empobrecimento da sociedade como estímulo para violência doméstica e abusos; questões de sobrecarga de trabalho, muitas vezes informal e a causar preocupações e estresse, além de outros aspectos a serem observados, a partir de cada realidade e contexto.

Nesse cenário, as tecnologias digitais têm se mostrado eficazes na promoção da saúde mental de diversas maneiras. Por exemplo, aplicativos de *mindfulness* e meditação podem ajudar as pessoas a gerenciarem o estresse e a ansiedade do dia a dia. Da mesma forma, plataformas de aconselhamento on-line oferecem suporte emocional a pessoas que podem ter dificuldade em buscar ajuda tradicionalmente.

Portanto, a necessidade de tecnologias digitais de apoio à saúde mental é evidente, uma vez que podem facilitar o acesso a cuidados, reduzir o estigma associado às doenças mentais e contribuir para prevenção de adoecimento mental. Investir nessas tecnologias é crucial para garantir que as pessoas tenham os recursos necessários para manter a saúde mental e qualidade de vida. Mas, quais são os desafios à avaliação de tecnologias em saúde?

Para Novas e Soárez (2020), os principais desafios para avaliação de tecnologias em saúde incluem: a) disponibilidade de dados confiáveis e de alta qualidade para análise, b)

complexidade das intervenções de saúde, c) avaliação de custo-eficácia: a avaliação do custo-eficácia de tecnologia em saúde é um desafio, pois requer a consideração de ampla gama de fatores, como os custos diretos e indiretos da intervenção, sua eficácia em relação a outras opções disponíveis e os efeitos a longo prazo, d) Incorporação de evidências científica e científicas no processo de avaliação, e) envolvimento de partes interessadas, e f) tempo e recursos limitados.

Esses são apenas alguns dos desafios comuns enfrentados por aqueles envolvidos na avaliação de tecnologias em saúde. É importante abordar essas questões de forma colaborativa e transparente, a fim de garantir a tomada de decisões informadas e baseadas em evidências.

Ao propor a validação de aplicativo de apoio em saúde mental pelo público-alvo, é preciso reconhecer a necessidade de avaliação da utilidade e eficácia. Para esse processo, utilizou-se do instrumento *System Usability Scale (SUS)*, desenvolvido por Brooke, em 1986, com dez questões que visam medir a usabilidade de diversos produtos e serviços. Comparados a outros instrumentos de avaliação, o SUS é tecnologicamente agnóstico, podendo ser utilizado para avaliar diversos produtos e serviços, como websites, hardware, sistemas multimodais, sistemas de comando de voz, aplicações móveis e sistemas clínicos. É um instrumento robusto e versátil, tornando a pesquisa rápida e fácil. O instrumento gera escore único em uma escala de fácil entendimento. Também, é fácil de administrar, possui boa confiabilidade e referências que auxiliam na interpretação de escore. Outra vantagem do SUS é que não há direitos autorais, tornando o custo recomendável (Padrini-Andrade *et al.*, 2019; Kortum; Bangor, 2013; Brooke *et al.*, 1996).

O rigor metodológico para validação de tecnologias digitais implica garantia da eficácia. A intenção é desenvolver ferramenta verdadeiramente útil, relevante e eficaz, que atenda às necessidades e expectativas dos usuários e contribua para melhorar a qualidade de vida e bem-estar emocional.

Nessa perspectiva, a gestão e avaliação são fundamentais para implementação de qualquer processo. Ao integrar princípios e práticas de gestão e avaliação em saúde no processo de validação de aplicativo de saúde mental, é possível maximizar os benefícios e o impacto positivo na vida das pessoas atendidas.

5 METODOLOGIA

Este estudo integra pesquisa mais ampla intitulada “Saúde Mental em Tempos de Covid-19: análise e acompanhamento de estudantes do ensino superior do Estado do Ceará”, financiada pelo Edital nº 02/2020, do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica (BPI), da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme parecer nº 5.186.296.

Entre os objetivos da investigação, destaca-se o desenvolvimento do aplicativo Aconchego, cuja versão final apresenta 105 telas, organizadas em quatro menus principais: menu inicial, telas de apoio, telas de testes e tela de registros. A estruturação desses menus baseou-se nas recomendações identificadas em uma *narrative review*, bem como em critérios de funcionalidade e usabilidade, visando facilitar a navegação e o acesso por parte dos usuários.

Vale informar que o aplicativo Aconchego foi validado por juízes das áreas de Saúde Mental e Ciências da Computação, apresentando resultados extremamente satisfatórios. Na avaliação realizada, obteve índices de excelência: Validação de Aparência (1,0), Conteúdo (0,90) e Usabilidade (0,91). Esses indicadores confirmam a qualidade da ferramenta, evidenciando sua pertinência científica e tecnológica. O aplicativo oferece canais de apoio e testes para a avaliação do estado mental, com informações confiáveis, acessíveis e construídas a partir de conhecimentos científicos. Sua estrutura foi organizada para garantir clareza, didática e uma linguagem adequada à comunidade em geral, permitindo que os usuários encontrem orientações seguras sem sobrecarga de informações (Costa *et al.*, 2023).

Para o aprimoramento das interfaces e funcionalidades do aplicativo, foram realizadas cinco oficinas de trabalho com membros do Grupo de Estudo e Pesquisa em Saúde Mental e Cuidado. Nessas oficinas, cada interface e o respectivo conteúdo foram discutidos e avaliados coletivamente, contribuindo para o refinamento do produto final.

O aplicativo Aconchego contempla os seguintes menus: Sobre o Aconchego, Meus Registros, Apoio e Avaliação. Entre as funcionalidades, destacam-se: a possibilidade de autoavaliação do estado de saúde mental por meio de emoticons; o acesso a conteúdos diversos de suporte, como práticas de meditação, sugestões de séries, filmes, músicas e canais de apoio; além da aplicação de escalas validadas para avaliação da saúde mental.

Ademais, destaca-se como potencialidade do aplicativo o uso enquanto recurso de apoio e instrumento educativo, voltado à promoção do autoconhecimento e à compreensão dos

caminhos a serem trilhados no cuidado com a saúde mental. Para utilização, é necessário que o usuário possua smartphone com sistema operacional Android.

5.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo metodológico para validação de conteúdo, aparência e usabilidade de aplicativo de apoio à saúde mental - o app *Aconchego*.

De acordo com Polit e Beck (2019), o estudo metodológico tem como propósito promover organização e análise dos dados com elaboração, validação e avaliação de tecnologias, por meio de passos implementados e debatidos a cada etapa. Para isso, estratificaram-se os processos e apresentou-se, por meio de três categorias: diagnóstico situacional da produção científica, diagnóstico situacional da produção tecnológica e desenvolvimento do aplicativo. Teve-se como propósito a construção de tecnologia, por intermédio de passos implementados e debatidos a cada etapa.

5.2 População/amostra

A população do estudo foi constituída de 629 estudantes do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Enfatiza-se que, no semestre 2024.1, estava com matriculas ativas 280 estudantes do curso de graduação em enfermagem e 349 estudantes de educação física.

Para o cálculo do tamanho da amostra, adotou-se proporção populacional estimada de 50% ($P = 50\%$), considerando que este valor gera o tamanho máximo de amostra em situações de incerteza. Definiu-se nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$), que corresponde ao nível de confiança de 95%, e erro amostral absoluto de 7% ($e = 0,07$), buscando assegurar maior viabilidade operacional da pesquisa.

$$n = \frac{z^2_{5\%} \times P \times Q \times N}{e^2(N-1) + z^2_{5\%} \times P \times Q}$$

Ao aplicar esses parâmetros à fórmula para cálculo amostral em populações finitas, considerando população total de $N = 629$ indivíduos, obteve-se amostra final de 150 participantes.

Onde:

- n = tamanho da amostra = 150;

- $Z = 1,96$ (valor correspondente ao nível de 95% de confiança);
- $P = 0,50$ (proporção estimada para máxima variabilidade);
- $Q = 1 - P = 0,50$;
- $N = 629$ (tamanho da população);
- $e = 0,07$ (erro amostral absoluto de 7%).

Substituindo os valores na fórmula:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 629}{(0,07)^2 \cdot (629 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25 \cdot 629}{0,0049 \cdot 628 + 3,8416 \cdot 0,25}$$

$$n = \frac{604,52}{3,0772 + 0,9604}$$

$$n = \frac{604,52}{4,0376}$$

$$n \approx 149,74 \approx 150 \text{ participantes}$$

Tabela 1 – Distribuição da população e amostra final, segundo os cursos, para validação do Aplicativo *Aconchego*, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

Cursos	População	Amostra
Enfermagem	280	84
Educação Física	349	71
Total	629	155

Fonte: Elaborada pelo autor.

Quanto aos critérios de inclusão, foram: ter idade igual ou superior a 18 anos; estar regularmente matriculado nos cursos de graduação em enfermagem e educação física; estar presente em sala de aula no momento da abordagem e do convite para participação na pesquisa; além de possuir aparelho celular com sistema operacional Android, que permitisse o download do aplicativo *Aconchego*.

5.3 Local

O estudo foi conduzido no Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), instituição de ensino superior situada no município de Sobral, localizado na região noroeste do Estado do Ceará. Em 2022, Sobral apresentava uma população de 203.023 habitantes, com densidade demográfica de 98,15 habitantes por quilômetro

quadrado (IBGE, 2023). O Centro de Ciências da Saúde abriga dois cursos de graduação na área da saúde: Enfermagem (bacharelado) e Educação Física (licenciatura e bacharelado).

5.4 Coleta de dados

5.4.1 Aplicação do instrumento *System Usability Scale (SUS)*

O instrumento *System Usability Scale (SUS)* foi desenvolvido por Brooke, em 1986, e contém dez questões que visam medir a usabilidade de diversos produtos e serviços. Comparados a outros instrumentos de avaliação, o SUS é tecnologicamente agnóstico, podendo ser utilizado para avaliar diversos produtos e serviços, como websites, hardware, sistemas multimodais, sistemas de comando de voz, aplicações móveis e sistemas clínicos. É um instrumento robusto e versátil, tornando a pesquisa rápida e fácil. O instrumento gera escore único em escala de fácil entendimento. Também, é fácil de administrar, possui boa confiabilidade e referências que auxiliam na interpretação do escore. Outra vantagem do SUS é que não há direitos autorais, tornando o custo recomendável (Padrini-Andrade *et al.*, 2019; Kortum; Bangor, 2013; Brooke *et al.*, 1996).

O questionário consiste de 10 perguntas; e, para cada uma delas, o usuário pode responder em uma escala de 1 a 5, em que 1 significa Discordo Completamente e 5 significa Concordo Completamente.

Figura 2 – Modelo do questionário a ser aplicado

Strongly Disagree 1	2	3	4	Strongly Agree 5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fonte: Brooke *et al.*, 1996.

O ideal é que o teste do SUS (quantitativo) seja aplicado ao final de um teste de usabilidade mais qualitativo, depois que o usuário tentou realizar determinado grupo de tarefas usando o site ou app (Brooke *et al.*, 1996). O *System Usability Scale (SUS)* avalia a usabilidade de um sistema ou produto com base na percepção do usuário em relação à facilidade de uso e satisfação geral com a experiência de interação. É uma ferramenta útil para identificar pontos

fortes e fracos de um sistema e orientar melhorias no design e na experiência do usuário (Anexo A).

A seguir, as 10 perguntas básicas, que podem ser adaptadas para se encaixarem melhor no contexto do produto:

1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência.
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo.
3. Eu achei o sistema fácil de usar.
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema.
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência.
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente.
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar.
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema.
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema.

Os parâmetros psicométricos para calcular a pontuação foi construído da seguinte maneira: depois de colher os resultados, foi preciso realizar algumas contas para atingir a pontuação final. Para as respostas ímpares (1, 3, 5), subtraí 1 da pontuação que o usuário respondeu. Para as respostas pares (2 e 4), subtraí a resposta de 5. Ou seja, se o usuário respondeu 2, contabilizou 3. Se o usuário respondeu 4, contabilizou-se 1. Agora, somam-se todos os valores das dez perguntas e multiplica-se por 2.5. Essa é a pontuação final, que pode ir de 0 a 100 (Brooke *et al.*, 1996).

O instrumento SUS foi aplicado em validações e demonstrou ser eficiente para avaliar a usabilidade entre o público-alvo (Padrini-andrade *et al.*, 2019; Rocha *et al.*, 2021; Costa; Santos; Santiago, 2021).

5.4.2 Aplicação do questionário proposto por Teixeira e Mota (2011)

O segundo instrumento utilizado na pesquisa consistiu em um questionário de avaliação de tecnologia, elaborado por Teixeira e Mota (2011). Esse instrumento foi estruturado em duas seções: a primeira destinou-se à coleta de dados de identificação dos estudantes, contemplando informações como curso, período, sexo, idade e cor/raça; já a segunda seção compreendia 26 questões específicas, distribuídas em cinco blocos temáticos: Bloco I –

Objetivos (3 questões); Bloco II – Organização (7 questões); Bloco III – Estilo da Escrita (6 questões); Bloco IV – Aparência (4 questões); e Bloco V – Motivação (6 questões).

As respostas foram registradas por meio de uma escala do tipo Likert de quatro pontos, variando de 1 a 4, sendo: 1 – totalmente adequado; 2 – adequado; 3 – parcialmente adequado; e 4 – inadequado (Teixeira; Mota, 2011).

5.4.3 Grupo focal

Nesta etapa, foi utilizado grupo focal (Apêndice A) como estratégia metodológica, com objetivo de compreender, de forma aprofundada, em que medida o aplicativo *Aconcheço* contribuiu para o apoio em saúde mental dos usuários.

A técnica de grupo focal foi escolhida por se tratar de estratégia qualitativa que permite explorar, de forma aprofundada, percepções, sentimentos e experiências dos participantes sobre determinado objeto de estudo. Essa técnica se caracteriza por ser entrevista coletiva, mediada por um moderador, que conduz a discussão a partir de roteiro previamente elaborado, composto por questões norteadoras (Gatti, 2005; Trad, 2009).

A construção do grupo focal envolve elementos fundamentais, como a definição clara dos objetivos, a seleção criteriosa dos participantes — que devem ter características em comum pertinentes ao objeto de estudo —, a elaboração de roteiro com questões abertas e a condução de ambiente favorável para o diálogo, garantindo a escuta qualificada, o respeito e o acolhimento das opiniões (Gatti, 2005).

Além disso, segundo Trad (2009), essa técnica é especialmente útil quando se busca compreender não apenas opiniões individuais, mas também como estas se constroem coletivamente, emergindo de interações, trocas e negociações simbólicas entre os participantes. Desta forma, o grupo focal permite acessar sentidos compartilhados, subjetividades e reflexões que dificilmente seriam captadas por métodos exclusivamente quantitativos.

A realização de avaliação qualitativa e subjetiva, por meio do grupo focal, mostrou-se essencial para captar experiências, percepções e sentimentos dos participantes em relação ao uso do aplicativo. Essa abordagem possibilitou acessar dimensões que vão além dos dados quantitativos, frequentemente limitados a métricas, como número de downloads, tempo de uso ou classificações numéricas.

O grupo focal foi conduzido com base em três questões norteadoras (Apêndice A), elaboradas para estimular reflexões sobre diferentes dimensões da experiência de uso do aplicativo:

1. De que forma as funcionalidades do Aplicativo *Aconchego* contribuem (ou poderiam contribuir) para o cuidado com a saúde mental no cotidiano?
2. Quais são os pontos fortes e as principais limitações que você percebeu ao utilizar o aplicativo, tanto em termos de conteúdo quanto de usabilidade e acessibilidade?
3. Ao utilizar o Aplicativo *Aconchego*, quais sentimentos, percepções ou reflexões foram despertados em você durante o acompanhamento do seu bem-estar emocional?

Ao priorizar a escuta qualificada dos usuários, o grupo focal permitiu identificar aspectos relacionados à usabilidade, às funcionalidades, à estética, à facilidade de navegação e à relevância dos conteúdos disponibilizados. Esse processo revelou percepções sobre como o aplicativo atende — ou não — às expectativas e às necessidades dos usuários no cotidiano, contribuindo efetivamente (ou não) para o cuidado com a saúde mental. Assim, a análise qualitativa possibilitou acessar nuances que impactam diretamente na aceitação, adesão e satisfação com a tecnologia (Norman, 1998).

5.5 Análise dos dados

5.5.1 Análise de validação do SUS e questionário para público-alvo

No processo de validação do instrumento, foram utilizados dois indicadores estatísticos amplamente reconhecidos na literatura científica: o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o coeficiente Alfa de Cronbach, ambos fundamentais para assegurar a qualidade e a robustez do instrumento em termos de validade e confiabilidade.

O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) avalia a proporção de concordância entre os avaliadores — sejam especialistas ou público-alvo — quanto à clareza, relevância, pertinência e representatividade dos itens que compõem o instrumento. Para ser considerado satisfatório, o valor de referência recomendado na literatura é de, no mínimo, 0,80 (80%). Isso significa que 80% ou mais dos avaliadores devem concordar que determinado item é adequado para que ele seja considerado válido. Valores de IVC abaixo de 0,78 indicam que o item necessita de ajustes, seja na redação, seja na adequação conceitual. Por outro lado, valores entre 0,80 e 1,00 refletem excelente validade de conteúdo, sendo indicativos de que os itens estão bem construídos, claros e adequados aos objetivos da avaliação (Alexandre; Coluci, 2011).

Paralelamente, o Alfa de Cronbach foi utilizado para medir a consistência interna do instrumento, ou seja, o grau de correlação entre os itens de um mesmo domínio, garantindo que eles realmente avaliem o mesmo construto ou a dimensão proposta. De acordo com os parâmetros estabelecidos na literatura, valores de Alfa de Cronbach iguais ou superiores a 0,70 (70%) são considerados indicativos de confiabilidade interna aceitável. Especificamente, valores entre 0,70 e 0,79 indicam confiabilidade aceitável, entre 0,80 e 0,89 são interpretados como de boa confiabilidade, e valores iguais ou superiores a 0,90 refletem confiabilidade excelente. Por outro lado, quando o Alfa de Cronbach apresenta valores abaixo de 0,70, isso sugere que o conjunto de itens possui baixa consistência interna, sendo recomendável revisar ou reformular os itens (Moraes; Melo, 2021; Teixeira; Mota, 2011).

Dessa forma, a utilização combinada do IVC e do Alfa de Cronbach proporciona análise robusta do instrumento, contemplando tanto a adequação dos itens ao conteúdo proposto quanto a confiabilidade das respostas obtidas, assegurando a qualidade metodológica necessária para aplicação em estudos científicos.

5.5.2 Análise do grupo focal

Nesta etapa, as informações oriundas do grupo focal foram analisadas à luz da codificação, proposta por Flick (2009), que teve como finalidade expressar dados e fenômenos na forma de conceitos. De acordo com Flick (2009), a codificação temática se configurou como procedimento desenvolvido para estudos comparativos, no qual os temas foram caracterizados por distribuir e agrupar as características presentes em determinado coletivo.

A análise dos dados produzidos no grupo focal se iniciou com breve apanhado do perfil representativo dos participantes, seguido da descrição dos principais tópicos discutidos. A partir desses tópicos emergentes, desenvolveu-se sistema de categorias que, posteriormente, foi submetido aos processos de codificação aberta e, em seguida, de codificação seletiva.

Esse processo analítico, fundamentado nos discursos dos participantes do grupo focal, ocorreu em quatro etapas:

- a) Inicialmente, buscou-se captar dados ou evidências do fenômeno em estudo na forma de conceitos expressos, intencionalmente ou não, pelos participantes;
- b) Em seguida, foram sublinhadas palavras e sequências curtas de palavras que apresentaram significados semelhantes, permitindo a identificação de padrões;
- c) Na terceira etapa, identificaram-se os elementos utilizados pelos respondentes para construir e contextualizar o cenário inicial das narrativas;

d) Por fim, observou-se atentamente o agrupamento das categorias, destacando-se propriedades, ou seja, nuances, intensidades e especificidades presentes nos relatos, necessárias para construção dos significados.

Ainda, segundo Flick (2009), cada uma das categorias identificadas nos discursos dos sujeitos pôde ser redimensionada ao longo da análise, considerando-se as propriedades embutidas nos relatos do grupo focal.

A codificação aberta representou o processo analítico por meio do qual os conceitos foram identificados e desenvolvidos em relação às propriedades e dimensões. Esse procedimento envolveu as atividades de fragmentar, examinar, comparar, conceituar e categorizar os dados, que foram, posteriormente, sumarizados em linhas, códigos e categorias. Neste sentido, “através da codificação aberta, o pesquisador deve fazer comparações, perguntas que vão guiá-lo no campo empírico como, por exemplo: O que está acontecendo? Em quais categorias esses dados se enquadram? O que os dados expressam?” (FLICK, 2009, p. 277).

Dessa forma, os relatos provenientes do grupo focal foram fundamentais para construção das categorias analíticas, permitindo compreensão aprofundada das percepções, dos sentimentos e das experiências dos participantes em relação ao uso do aplicativo *Aconchego*.

5.6 Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), conforme parecer nº 5.186.296 (Anexo C). A pesquisa integrou projeto mais amplo, intitulado “Saúde Mental em Tempos de Covid-19: análise e acompanhamento de estudantes do ensino superior do estado do Ceará”, financiado pelo Edital nº 02/2020, do Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica – BPI – FUNCAP.

A presente investigação corresponde a um recorte desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Mestrado Acadêmico, associação UFC-UVA, intitulado “Validação de Aplicativo de Apoio em Saúde Mental com o Público-Alvo”, que teve como objetivo validar tecnologia digital voltada para o cuidado em saúde mental. Este recorte foi delineado de forma a aprofundar uma das vertentes do projeto matriz, contribuindo diretamente para o desenvolvimento e aprimoramento de estratégias de apoio psicossocial aos estudantes universitários.

O desenvolvimento da pesquisa ocorreu em duas fases complementares. A primeira fase, de natureza quantitativa, foi realizada por meio de formulário eletrônico elaborado na

plataforma *Google Forms*, cuja resposta demandava, em média, entre 5 e 7 minutos dos participantes. Já a segunda fase, de caráter qualitativo, consistiu na realização de grupo focal, com duração de, aproximadamente, 2 horas e 15 minutos, que teve como objetivo aprofundar as reflexões e compreender, de forma mais detalhada, as percepções dos participantes em relação ao objeto de estudo.

Em ambas as etapas, foram rigorosamente observados os princípios éticos que regem a pesquisa com seres humanos, em consonância com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). Foram assegurados o sigilo das informações, o anonimato dos participantes e a proteção integral dos dados coletados, respeitando-se o princípio da justiça, de forma que quaisquer riscos e benefícios fossem distribuídos de maneira equânime. Ficou garantido que nenhum participante fosse submetido a situações de constrangimento, discriminação ou qualquer forma de dano, assim como lhes foi assegurado o direito de desistir da participação em qualquer etapa, sem sofrer qualquer prejuízo de ordem pessoal, acadêmica ou social.

No tocante ao princípio da autonomia, todos os participantes foram previamente esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos metodológicos de cada fase, bem como aos riscos e benefícios envolvidos. A participação ocorreu de forma livre, consciente e voluntária, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado eletronicamente na fase quantitativa e apresentado, de forma oral e/ou escrita, na fase qualitativa referente ao grupo focal.

Embora a pesquisa tenha sido classificada como de risco mínimo, foram considerados alguns possíveis desconfortos, como cansaço ou aborrecimento durante o preenchimento do formulário eletrônico; e, na fase do grupo focal, sentimentos de exposição ao compartilhar vivências, desconforto ao expressar opiniões no ambiente coletivo, ou ainda dificuldades associadas ao uso de tecnologias. Por outro lado, os benefícios potenciais estavam relacionados ao estímulo à reflexão sobre a própria saúde mental, ao fortalecimento do autocuidado, bem como ao acesso a um produto tecnológico de apoio à saúde mental, que se configura como ferramenta de autoavaliação e suporte, contribuindo para mitigação do sofrimento psíquico e promoção do bem-estar.

Adicionalmente, durante o desenvolvimento da pesquisa, foi assegurado aos participantes o acesso direto à equipe de pesquisa e à pesquisadora responsável, para esclarecimento de dúvidas, acolhimento de demandas e suporte em eventuais intercorrências.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Caracterização sociodemográfica e acadêmica dos estudantes para validação do aplicativo *Aconchego*

A primeira etapa deste estudo, de caráter quantitativo, contou com a participação de 155 estudantes dos cursos de enfermagem e educação física da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Essa fase teve como objetivo principal avaliar usabilidade, aceitação, conteúdo e aparência do aplicativo *Aconchego*, por meio da aplicação de dois instrumentos validados: a *System Usability Scale* (SUS) e o questionário de avaliação de tecnologia para o público-alvo, proposto por Teixeira e Mota.

Tabela 2 – Características sociodemográficos dos estudantes do CCS que participaram do estudo, Sobral, Ceará, Brasil, 2025.

Variáveis		N	%
Idade (em anos)	M=21,9 DP=2,44 Min=17 Max=30		
Sexo	Feminino	101	65,2
	Masculino	54	34,8
Estado civil	Sem companheiro	109	70,3
	Com companheiro	46	29,7
Renda familiar em R\$	M=3.048,26 DP=2.249,91 Min=105,00 Max=2.500,00		
Cidade onde mora	Sobral	62	40,0
	Outros municípios	93	60,0
	Total	155	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 - Características acadêmicas dos estudantes participantes da pesquisa, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

(Continua)

Variáveis		N	%
Cursos	Enfermagem	84	54,2
	Educação Física	71	45,8
Semestre	01	18	11,6
	02	10	6,5
	03	13	8,4
	04	24	15,5
	05	20	12,9
	06	15	9,7

Tabela 3 - Características acadêmicas dos estudantes participantes da pesquisa, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

(Conclusão)

Variáveis		N	%
	06	15	9,7
	07	26	16,8
	08	3	1,9
	10	26	16,8
Nº de disciplinas/ módulo que está cursando	01	4	2,6
	02	25	16,1
	03	8	5,2
	04	13	8,4
	05	36	23,2
	06	23	14,8
	07	32	20,6
	08	12	7,7
	10	2	1,3
	Total	155	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

6.2 Validação de usabilidade, conteúdo e aparência do Aplicativo *Aconchego* para apoio em saúde mental: análise quantitativa

Tabela 4 - Frequência das respostas dos estudantes, conforme os escores atribuídos às questões do *System Usability Scale* (SUS) ao aplicativo *Aconchego*, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

(Continua)

Respostas	Escore*									
	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência	15	9,7	4	2,6	17	11,0	70	45,2	49	31,6
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo	74	47,7	62	40,0	11	7,1	5	3,2	3	1,9
3. Eu achei o sistema fácil de usar	13	8,4	3	1,9	2	1,3	46	29,7	91	58,7
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema	96	61,9	41	26,5	8	5,2	6	3,9	4	2,6
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.	12	7,7	1	,6	15	9,7	51	32,9	76	49,0
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência	90	58,1	49	31,6	10	6,5	4	2,6	2	1,3

Tabela 4 - Frequência das respostas dos estudantes, conforme os escores atribuídos às questões do *System Usability Scale (SUS)* ao aplicativo *Aconchego*, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

(Conclusão)

Respostas	Escore									
	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente	11	7,1			5	3,2	45	29,0	94	60,6
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar	98	63,2	46	29,7	6	3,9	4	2,6	1	,6
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema	10	6,5	3	1,9	12	7,7	42	27,1	88	56,8
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema	90	58,1	43	27,7	12	7,7	9	5,8	1	,6

Escala dos Escores: 1- Discordo totalmente; 2- Discordo; 3- Indiferente; 4- Concordo; 5- Concordo totalmente.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 3, com base na aplicação da *System Usability Scale (SUS)*, para avaliar as impressões dos usuários sobre o Aplicativo *Aconchego*, evidenciaram percepção amplamente positiva. Os dados indicaram alto nível de aceitação, destacando-se a boa usabilidade, a efetividade das funcionalidades e a autonomia dos usuários no manuseio do sistema.

Destaca-se, em primeiro lugar, a facilidade de uso como um dos pontos mais fortes: 88,4% dos participantes afirmaram que o sistema é fácil de usar, sendo 29,7% em concordância e 58,7% em total concordância com essa afirmação (item 3), o que evidencia a boa navegabilidade e interface amigável da tecnologia. Essa percepção foi reforçada pelo item 7, no qual 89,6% concordaram (29,0%) ou concordaram totalmente (60,6%) que as pessoas aprenderão a usar o sistema rapidamente, indicando curva de aprendizado eficiente.

Outro aspecto relevante se refere à integração das funcionalidades do aplicativo: 81,9% dos respondentes concordaram (32,9%) ou concordaram totalmente (49,0%) que as

funções estão bem integradas (item 5), o que contribui para experiência fluida e organizada. Além disso, a confiança no uso também se destacou, com 83,9% dos usuários se sentindo seguros, ao utilizar a plataforma, conforme revelado pelo item 9.

Do ponto de vista das críticas, é importante observar que muitos dos itens com potencial conotação negativa foram amplamente refutados pelos usuários. No item 8, por exemplo, referente à percepção de que o sistema seria "atrapalhado", 92,9% discordaram (63,2% totalmente e 29,7%) dessa afirmação, sinalizando que o sistema não é visto como confuso. Similarmente, 88,4% dos participantes discordaram (61,9% totalmente + 26,5%) que precisariam de ajuda técnica para utilizá-lo (item 4), evidenciando autonomia no manuseio da tecnologia.

As possíveis dificuldades relacionadas à complexidade e inconsistência do sistema também não foram confirmadas pela maioria. O item 2 ("O sistema é desnecessariamente complexo") foi rejeitado por 87,7% dos usuários, enquanto o item 6 ("O sistema apresenta muita inconsistência") obteve 89,7% de discordância. Por fim, ao serem questionados sobre a necessidade de aprender muitas coisas novas antes de usar o aplicativo (item 10), 85,8% dos participantes negaram essa necessidade, indicando que o Aplicativo *Aconchego* é intuitivo e acessível desde o primeiro uso.

Esses achados reforçam que o aplicativo apresenta alta usabilidade, promove acesso autônomo e é percebido como ferramenta eficiente e amigável para o cuidado com a saúde mental no cotidiano.

Tabela 5 - Análise descritiva dos escores atribuídos pelos estudantes às questões do *System Usability Scale (SUS)* aplicada ao aplicativo *Aconchego*. Sobral, Ceará, Brasil, 2025.

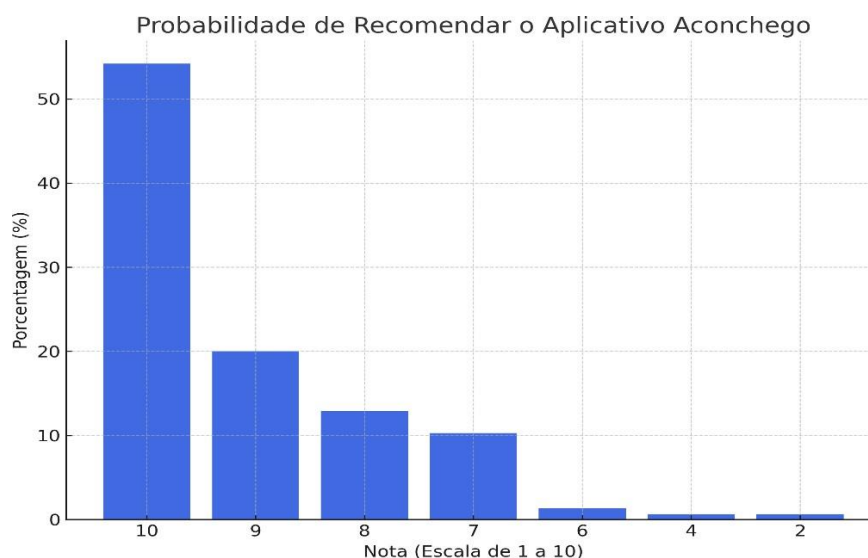
N=155	M	DP	Min	Max
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência	3,86	1,18	1	5
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo	1,72	0,88	1	5
3. Eu achei o sistema fácil de usar	4,28	1,17	1	5
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema	1,59	0,95	1	5
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas	4,15	1,14	1	5
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência	1,57	0,83	1	5
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente	4,36	1,07	1	5
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar	1,48	0,75	1	5
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema	4,26	1,12	1	5
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema	1,63	0,89	1	5

Fonte: Dados da pesquisa

A análise descritiva dos itens da Escala de Usabilidade SUS (Tabela 4), aplicada ao Aplicativo *Aconchego*, com 155 participantes, revelou resultados expressivos que reforçaram a percepção positiva em relação à ferramenta. Os itens com maiores médias foram: “As pessoas aprenderão a usar esse sistema rapidamente” ($M = 4,36$), “Achei o sistema fácil de usar” ($M = 4,28$) e “Me senti confiante ao usar o sistema” ($M = 4,26$), indicando boa curva de aprendizado, navegabilidade intuitiva e segurança na experiência do usuário.

Adicionalmente, os participantes avaliaram positivamente a integração das funcionalidades do aplicativo ($M = 4,15$), sugerindo coerência e fluidez entre os recursos. Em contraste, os menores escores médios foram observados em itens com formulação negativa, como “O sistema apresenta muita inconsistência” ($M = 1,57$), “O sistema é desnecessariamente complexo” ($M = 1,72$) e “Precisei de ajuda para usar o sistema” ($M = 1,59$), evidenciando baixa percepção de complexidade, inconsistência ou dependência de suporte técnico.

Gráfico 1 – Escore de probabilidade de recomendação do aplicativo *Aconchego* a outras pessoas, Sobral, Ceará, Brasil, 2025.



Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 6 - Frequência das respostas dos estudantes, de acordo com os escores atribuídos às perguntas do questionário de validação proposto por Teixeira e Mota (2011) ao aplicativo *Aconchego*, Sobral, Ceará, Brasil, 2025.

(Continua)

	1		2		3		4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Objetivos								
1.1 Atende aos objetivos do público-alvo da tecnologia	103	66,5	46	29,7	6	3,9		
1.2 Ajuda durante o cotidiano do público-alvo	93	60,0	54	34,8	8	5,2		
1.3 Está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o público-alvo	101	65,2	46	29,7	8	5,2		
2. Organização								
2.1 As informações estão apresentadas de maneira clara e objetiva	106	68,4	44	28,4	5	3,2		
2.2 Os temas são importantes e adequados às necessidades relacionadas ao apoio em saúde mental	116	74,8	36	23,2	3	1,9		
2.3 Há coerência entre a identidade visual do aplicativo e as funções em cada interface	108	69,7	44	28,4	3	1,9		
2.4 O conteúdo do aplicativo é adequado	115	74,2	38	24,5	2	1,3		
2.5 As funcionalidades apresentadas estão adequadas para o propósito do aplicativo	103	66,5	49	31,6	3	1,9		
2.6 Os temas são relevantes para o apoio em saúde mental	119	76,8	35	22,6	1	,6		
2.7 O tamanho está adequado para o que se propõe	99	63,9	53	34,2	3	1,9		

Tabela 6 - Frequência das respostas dos estudantes, de acordo com os escores atribuídos às perguntas do questionário de validação proposto por Teixeira e Mota (2011), ao aplicativo *Aconchego*, Sobral, Ceará, Brasil, 2025.

(Conclusão)

	1		2		3		4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
3.1 A escrita está em estilo adequado	99	63,9	51	32,9	5	3,2		
3.2 O texto é interessante. O tom é amigável	108	69,7	44	28,4	3	1,9		
3.3 O texto está claro	105	67,7	45	29,0	5	3,2		
3.4 A escrita corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	104	67,1	49	31,6	2	1,3		
4. Aparência								
4.1 As interfases do aplicativo parecem organizadas	110	71,0	41	26,5	4	2,6		
4.2 As ilustrações são atrativas e bem estruturadas	98	63,2	49	31,6	8	5,2		
4.3 As ilustrações servem para orientar o usuário do aplicativo	106	68,4	46	29,7	2	1,3	1	,6
4.4 As ilustrações do aplicativo estão expressando adequadamente suas funções	106	68,4	47	30,3	2	1,3		
5. Motivação								
5.1 O aplicativo é apropriado para o perfil do público-alvo	110	71,0	43	27,7	2	1,3		
5.2 Os conteúdos e as interfaces do aplicativo se apresentam de forma lógica e coerente	105	67,7	44	28,4	5	3,2	1	,6
5.3 A interação e proposta do aplicativo estimulam a utilização	98	63,2	45	29,0	9	5,8	3	1,9
5.4 O aplicativo aborda os assuntos necessários para o apoio em saúde mental do público-alvo	110	71,0	42	27,1	2	1,3	1	,6
5.5 Convida/instiga a mudança de comportamentos e atitudes	100	64,5	46	29,7	9	5,8		
5.6 O aplicativo propõe conhecimento e autoconhecimento para o público-alvo	111	71,6	41	26,5	3	1,9		

Escala de medida: 1- Totalmente Adequado; 2- Adequado; 3- Parcialmente adequado; 4- Inadequado.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 apresenta os resultados do questionário de validação do Aplicativo *Aconchego* junto ao público-alvo, revelando uma aceitação amplamente positiva em relação aos diversos aspectos avaliados. A maior parte dos participantes classificou os itens como totalmente adequados ou adequados, em todos os eixos.

No eixo "Objetivos", mais de 90% dos respondentes consideraram que o aplicativo atende às necessidades do público-alvo, ajuda no cotidiano e é apropriado para diferentes profissionais da área da saúde mental. Destaca-se, por exemplo, o item 1.1, com 96,2% de aprovação (soma das categorias 1 e 2).

Em "Organização", os maiores índices de concordância foram para relevância dos temas (item 2.6 – 99,4%) e adequação do conteúdo (item 2.4 – 98,7%), demonstrando que os usuários perceberam coerência entre a proposta e a entrega funcional do aplicativo.

Quanto ao "Estilo da escrita", mais de 95% dos participantes consideraram o texto claro, interessante e adequado ao nível de conhecimento do público-alvo. A "Aparência" também foi bem avaliada, com destaque para organização das interfaces (item 4.1 – 97,5%) e funcionalidade das ilustrações (item 4.4 – 98,7%).

Por fim, no eixo "Motivação", evidenciou-se que o aplicativo estimula o uso, promove autoconhecimento (item 5.6 – 98,1%) e propõe mudanças de comportamento, reforçando o potencial como ferramenta de cuidado em saúde mental.

Tabela 7 - Análise descritiva dos escores atribuídos pelos estudantes às questões do questionário de validação proposto por Teixeira e Mota (2011) ao aplicativo *Aconchego* Sobral, Ceará, Brasil, 2025

N=155	M	DP	Min	Max
1. Objetivos				
1.1 Atende aos objetivos do público-alvo da tecnologia	1,37	0,56	1	3
1.2 Ajuda durante o cotidiano do público-alvo	1,45	0,59	1	3
1.3 Está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o público-alvo	1,40	0,59	1	3
2. Organização				
2.1 As informações estão apresentadas de maneira clara e objetiva	1,35	0,54	1	3
2.2 Os temas são importantes e adequados às necessidades relacionadas ao apoio em saúde mental	1,27	0,49	1	3
2.3 Há coerência entre a identidade visual do aplicativo e as funções em cada interface	1,32	0,51	1	3
2.4 O conteúdo do aplicativo é adequado	1,27	0,47	1	3
2.5 As funcionalidade apresentadas estão adequadas para o propósito do aplicativo	1,35	0,52	1	3
2.6 Os temas são relevantes para o apoio em saúde mental	1,24	0,44	1	3
2.7 O tamanho está adequado para o que se propõe	1,38	0,53	1	3

3. Estilo da escrita				
3.1 A escrita está em estilo adequado	1,39	0,55	1	3
3.2 O texto é interessante. O tom é amigável	1,32	0,51	1	3
3.3 O texto está claro	1,35	0,54	1	3
3.4 A escrita corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	1,34	0,50	1	3
4. Aparência				
4.1 As interfaces do aplicativo parecem organizadas	1,32	0,52	1	3
4.2 As ilustrações são atrativas e bem estruturadas	1,42	0,59	1	3
4.3 As ilustrações servem para orientar o usuário do aplicativo	1,34	0,54	1	4
4.4 As ilustrações do aplicativo estão expressando adequadamente as funções	1,33	0,50	1	3
5. Motivação				
5.1 O aplicativo é apropriado para o perfil do público-alvo	1,30	0,49	1	3
5.2 Os conteúdos e as interfaces do aplicativo se apresentam de forma lógica e coerente	1,37	0,58	1	4
5.3 A interação e proposta do aplicativo estimula sua utilização	1,46	0,70	1	4
5.4 O aplicativo aborda os assuntos necessários para o apoio em saúde mental do público-alvo	1,32	0,53	1	4
5.5 Convida/instiga a mudança de comportamentos e atitudes	1,41	0,60	1	3
5.6 O aplicativo propõe conhecimento e autoconhecimento para o público-alvo	1,30	0,50	1	3

A análise dos dados apresentados na Tabela 6, referente à avaliação do Aplicativo *Aconchego* pelo público-alvo, revela percepção amplamente favorável quanto à adequação da tecnologia em diversos aspectos. Ao utilizar escala de 1 a 4 (sendo 1 = totalmente adequado e 4 = inadequado), os resultados mostraram médias baixas e concentradas entre 1,24 e 1,46, o que reforça a qualidade e pertinência do aplicativo como ferramenta de apoio à saúde mental.

No eixo "Objetivos", os usuários consideraram que o aplicativo atende às necessidades (M=1,37), é útil no cotidiano (M=1,45) e adequado para uso por diversos profissionais da área (M=1,40). Esses resultados apontaram para versatilidade e aplicabilidade prática da ferramenta. Já no eixo "Organização", os achados foram ainda mais expressivos: os itens referentes à relevância dos temas (M=1,24), adequação do conteúdo (M=1,27) e coerência visual (M=1,32) obtiveram as menores médias da tabela, destacando clareza, objetividade e alinhamento do conteúdo com as demandas da saúde mental.

Em relação ao "Estilo da escrita", os participantes avaliaram positivamente a linguagem utilizada, considerando-a adequada (M=1,39), clara (M=1,35), amigável (M=1,32) e compatível com o nível de conhecimento do público-alvo (M=1,34), o que contribui para comunicação acessível e envolvente. A "Aparência" do aplicativo também recebeu boas avaliações, com destaque para organização das interfaces (M=1,32) e funcionalidade das ilustrações (M=1,34), consideradas atrativas e úteis para navegação.

Por fim, no eixo "Motivação", os dados evidenciaram que o aplicativo é apropriado para o perfil dos usuários (M=1,30), estimula o uso (M=1,46), promove mudanças de

comportamento ($M=1,41$) e incentiva o autoconhecimento ($M=1,30$). Apesar de o item 5.3 apresentar a maior média (1,46), ainda assim permanece dentro de um intervalo que expressa aprovação.

De forma geral, os resultados reafirmam que o Aplicativo *Aconchego* foi validado de maneira positiva pelo público-alvo, destacando-se como tecnologia funcional, bem estruturada e comunicativamente eficiente, cuja aceitação se traduz em instrumento promissor para o cuidado em saúde mental, com forte potencial de impacto em contextos assistenciais e educativos.

Tabela 8 - Apresentação na análise de consistência interna: *System Usability Scale* (SUS)

	N Itens	Alfa de Cronbach	Correlação item-total
Parte 3. <i>System Usability Scale</i> (SUS)	10	0,865	0,337-0,790

Fonte: Dados da pesquisa.

O valor do Alfa de Cronbach é superior ao valor de 0,80, pelo que os itens medem de forma adequada a dimensão *System Usability Scale* (SUS).

A avaliação da consistência interna dos itens que compõem a *System Usability Scale* (SUS) foi realizada por meio do coeficiente Alfa de Cronbach, que apresentou valor de 0,865, considerando os 10 itens do instrumento. Esse resultado indica elevada confiabilidade interna, uma vez que valores de alfa superiores a 0,80 são, geralmente, considerados bons indicadores de consistência entre os itens, conforme parâmetros adotados por (Souza *et al.*, 2017).

Além disso, a correlação item-total variou entre 0,337 e 0,790, o que demonstra que todos os itens apresentaram correlação positiva e significativa com a pontuação total do instrumento. Esses dados reforçaram a adequação dos itens na mensuração da dimensão relacionada à usabilidade do sistema avaliado.

Dessa forma, os resultados obtidos asseguram que a Escala SUS utilizada é coerente e confiável para avaliação da usabilidade do aplicativo/sistema em questão, permitindo a continuidade das análises com base em instrumento validado estatisticamente.

Assim, é possível afirmar que a Escala SUS se mostrou adequada e eficaz para mensurar a usabilidade do Aplicativo *Aconchego*, contribuindo significativamente para validação da ferramenta enquanto tecnologia de apoio à saúde mental.

Tabela 9 - Análise de consistência interna do questionário de validação aplicado com estudantes, Sobral, Ceará, Brasil, 2025.

	N Itens	Alfa de Cronbach	Correlação item-total
1. Objetivos	3	0,866	0,729-0,774
2. Organização	7	0,913	0,646-0,794
3. Estilo da escrita	4	0,899	0,746-0,825
4. Aparência	4	0,875	0,704-0,792
5. Motivação	6	0,894	0,683-0,777

Fonte: Dados da pesquisa.

O valor do Alfa de Cronbach é superior ao valor de 0,80 para todas as dimensões, pelo que os itens que as integram medem de forma adequada cada uma das dimensões. Portanto, pode-se considerar que as dimensões apresentaram elevada consistência interna, pelo que se pode analisar cada uma das dimensões globalmente.

A análise de consistência interna das dimensões que compõem o questionário de validação com o público-alvo evidenciou elevados índices de confiabilidade, com valores do Alfa de Cronbach superiores a 0,80, em todas as categorias avaliadas. Essa métrica estatística indica que os itens agrupados dentro de cada dimensão são altamente coerentes entre si, refletindo a percepção estável e homogênea dos usuários em relação aos aspectos analisados do Aplicativo *Aconchego*.

A dimensão "Organização" apresentou o maior valor de consistência ($\alpha = 0,913$), sinalizando que a estrutura interna do aplicativo foi claramente compreendida e bem aceita pelos participantes. As demais dimensões Objetivos ($\alpha = 0,866$), Estilo da Escrita ($\alpha = 0,899$), Aparência ($\alpha = 0,875$) e Motivação ($\alpha = 0,894$) também demonstraram alta confiabilidade, indicando que o conteúdo, a linguagem, a estética e o potencial motivacional do aplicativo foram percebidos como pertinentes, bem elaborados e satisfatórios.

Dessa forma, os resultados sustentam que o aplicativo *Aconchego* atende adequadamente às expectativas e necessidades do público-alvo quanto à clareza de propósito, usabilidade, atratividade visual e engajamento. A elevada consistência interna entre os itens sugere que o instrumento de avaliação utilizado foi eficaz, e que o *Aconchego*, enquanto tecnologia de apoio à saúde mental, alcança padrões desejáveis de qualidade, aceitação e funcionalidade junto aos usuários.

A seguir, apresenta-se a análise referente ao Índice de Validação de Conteúdo (IVC), importante indicador utilizado para avaliar a adequação dos itens que compõem o instrumento de validação do aplicativo. O IVC expressa a proporção de especialistas que

consideraram cada item como “adequado” ou “totalmente adequado” em relação aos critérios avaliados. A média dos IVC individuais resulta no índice de cada dimensão, e, por fim, o IVC geral do aplicativo é obtido a partir da média dos índices de todas as dimensões. Esta etapa é fundamental para atestar a validade de conteúdo da tecnologia desenvolvida (Polit; Beck; Owen, 2007).

O Índice de Validação de Conteúdo corresponde à proporção de elementos que avaliam os itens como “concordo totalmente” ou “concordo” para os itens formulados pela positiva e como “discordo totalmente” ou “discordo” para os itens formulados pela negativa. O IVC global é calculado a partir da média do IVC para todos os itens.

Tabela 10 - Análise do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) do *System Usability Scale* (SUS) aplicado com estudantes, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

	IVC
<i>System Usability Scale</i> (SUS) global	0,87
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência	0,77
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo	0,88
3. Eu achei o sistema fácil de usar	0,88
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema	0,88
<i>System Usability Scale</i> (SUS) global	0,87
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.	0,82
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência	0,90
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente	0,90
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar	0,93
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema	0,84
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema	0,86

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) aplicado à *System Usability Scale* (SUS) revelou IVC global de 0,87, o que indica que, de modo geral, os avaliadores consideraram o Aplicativo *Aconcheço* altamente adequado em termos de usabilidade. Esse valor está acima do ponto de corte de 0,80, usualmente adotado como indicativo de validação satisfatória (Alexandre; Coluci, 2011).

Ao analisar item a item, constatou-se que os itens alcançaram valores superiores a 0,77, o que reforça a percepção positiva da usabilidade do sistema. Destacaram-se os itens: “O sistema apresenta muita inconsistência” (IVC = 0,90) e “As pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente” (IVC = 0,90), o que sugere que os usuários identificaram o *Aconcheço* como tecnologia estável, intuitiva e de fácil aprendizagem.

Também, é relevante notar o alto índice no item “Eu achei o sistema atrapalhado de usar” (IVC = 0,93), indicando que a maioria dos usuários discordou dessa afirmação negativa, o que reforça a percepção de organização e clareza do aplicativo.

O item com menor índice foi “Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência” (IVC = 0,77), embora ainda acima do mínimo recomendado. Esse valor, ligeiramente inferior aos demais, pode indicar a necessidade de aprofundar aspectos relacionados à engajabilidade e estímulo à recorrência de uso, talvez, por meio de estratégias de gamificação, notificações úteis ou maior personalização.

Tabela 11 - Análise do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) do questionário de Validação aplicado com estudantes, Sobral, Ceará, Brasil, 2025

	IVC
Aplicativo <i>Aconchego</i> (Global)	0,97
1. Objetivos	0,95
1.1 Atende aos objetivos do público-alvo da tecnologia	0,96
1.2 Ajuda durante o cotidiano do público-alvo	0,95
1.3 Está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o público-alvo	0,95
2. Organização	0,98
2.1 As informações estão apresentadas de maneira clara e objetiva	0,97
2.2 Os temas são importantes e adequados às necessidades relacionadas ao apoio em saúde mental	0,98
2.3 Há coerência entre a identidade visual do aplicativo e as funções em cada interface	0,98
2.4 O conteúdo do aplicativo é adequado	0,99
2.5 As funcionalidade apresentadas estão adequadas para o propósito do aplicativo	0,98
2.6 Os temas são relevantes para o apoio em saúde mental	0,99
2.7 O tamanho está adequado para o que se propõe	0,98
3. Estilo da Escrita	0,98
3.1 A escrita está em estilo adequado	0,97
3.2 O texto é interessante. O tom é amigável	0,98
3.3 O texto está claro	0,97
3.4 A escrita corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	0,99
4. Aparência	0,97
4.1 As interfases do aplicativo parecem organizadas	0,97
4.2 As ilustrações são atrativas e bem estruturadas	0,95
4.3 As ilustrações servem para orientar o usuário do aplicativo	0,98
4.4 As ilustrações do aplicativo estão expressando adequadamente suas funções	0,99
5. Motivação	0,96
5.1 O aplicativo é apropriado para o perfil do público-alvo	0,99
5.2 Os conteúdos e as interfaces do aplicativo se apresentam de forma lógica e coerente	0,96
5.3 A interação e proposta do aplicativo estimulam a utilização dele	0,92
5.4 O aplicativo aborda os assuntos necessários para o apoio em saúde mental do público-alvo	0,98
5.5 Convida/instiga a mudança de comportamentos e atitudes	0,94
5.6 O aplicativo propõe conhecimento e autoconhecimento para o público-alvo	0,98

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados obtidos a partir da aplicação do Índice de Validação de Conteúdo (IVC) junto ao público-alvo demonstraram elevado nível de adequação e aceitabilidade do Aplicativo *Aconchego* como tecnologia de apoio à saúde mental. O IVC global do aplicativo foi de 0,97, valor considerado excelente (valores iguais ou superiores a 0,90 são amplamente aceitos na literatura como indicativos de validade robusta de conteúdo) (Alexandre; Coluci, 2011).

Cada dimensão avaliada obteve valores acima de 0,95, evidenciando que os usuários reconheceram o aplicativo como relevante, bem estruturado, acessível e funcional. A seguir, destacam-se os principais achados por dimensão:

- Objetivos (IVC = 0,95): os itens avaliados nesta dimensão indicaram que o aplicativo está alinhado às necessidades cotidianas do público-alvo e é aplicável a diferentes profissionais da saúde que atuam com essa população.
- Organização (IVC = 0,98): dimensão com o maior IVC, revelando que o conteúdo está apresentado de forma clara, coerente e pertinente ao tema de saúde mental. O reconhecimento da coerência entre identidade visual, funcionalidades e conteúdo indica alto grau de usabilidade e estrutura lógica.
- Estilo da Escrita (IVC = 0,98): a clareza, o tom amigável e a adequação ao nível de conhecimento do público foram fortemente validados, o que contribui para acessibilidade comunicacional e engajamento dos usuários.
- Aparência (IVC = 0,97): os dados reforçaram que a apresentação visual do aplicativo, incluindo organização das interfaces e uso das ilustrações, foi percebida como adequada e funcional, facilitando a navegação e compreensão.
- Motivação (IVC = 0,96): esta dimensão também obteve excelente avaliação, apontando que o aplicativo foi percebido como estimulante e educativo, sendo capaz de promover reflexão, autoconhecimento e possíveis mudanças de comportamento nos usuários. Ainda que um dos itens (5.3 – IVC = 0,92) tenha apresentado valor ligeiramente inferior aos demais, ele continua dentro de um padrão de excelência, o que não compromete a validação da dimensão.

Com base nesses resultados, concluiu-se que o Aplicativo *Aconchego* apresenta validade de conteúdo altamente satisfatória, com itens e dimensões obtendo avaliação positiva e consistente por parte do público-alvo. Isso reforça que o aplicativo está tecnicamente bem construído, linguisticamente acessível, visualmente atrativo e funcionalmente adequado, podendo ser validado como tecnologia potencialmente eficaz para o cuidado em saúde mental na Atenção Primária.

6.3 Cuidar de si em tempos digitais: percepções e sentimentos sobre o Aplicativo *Aconchego*

Nesta fase da pesquisa, voltada ao aprofundamento qualitativo da avaliação do aplicativo, optou-se pela utilização do grupo focal como estratégia metodológica central. A escolha se fundamenta na possibilidade de captar de forma mais sensível as experiências, percepções e os sentimentos dos usuários em relação à utilização do *Aconchego* em suas rotinas. Essa abordagem favorece a escuta coletiva e o diálogo entre os participantes, permitindo compreender, de maneira mais ampla, não apenas os aspectos funcionais da tecnologia, mas também os efeitos simbólicos, subjetivos e afetivos no processo de cuidar de si em tempos digitais.

6.3.1 Caracterização dos participantes do grupo focal

O grupo focal foi composto por estudantes de graduação dos cursos de enfermagem e educação física da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Ao todo, 25 discentes foram convidados a participarem da atividade, dos quais, 21 atenderam ao convite e participaram efetivamente do encontro. A faixa etária dos participantes variou entre 20 e 25 anos, refletindo público jovem, em processo de formação profissional e inserção no campo da saúde.

Com objetivo de preservar o anonimato e garantir a confidencialidade das informações, os depoimentos coletados foram identificados por meio de códigos alfanuméricos, atribuídos sequencialmente, conforme a ordem de participação, variando de EST-1 a EST-21. Essa medida permitiu a livre expressão de sentimentos, percepções e experiências dos estudantes, sem exposição das identidades, assegurando a ética e o rigor na condução da pesquisa qualitativa.

6.3.1.1 De que forma as funcionalidades do Aplicativo *Aconchego* contribuem ou poderiam contribuir para o cuidado com a saúde mental no cotidiano?

A análise das falas revelou que as funcionalidades do Aplicativo *Aconchego* têm potencial para atuar em diferentes dimensões do cuidado em saúde mental. A partir dos relatos dos participantes, emergiram quatro categorias centrais que estruturam nossa compreensão sobre essa contribuição: autoconhecimento e autopercepção, ferramentas de autocuidado e

regulação emocional, apoio, acolhimento e sensação de segurança e praticidade, facilidade e acessibilidade. Estas categorias expressaram, de forma articulada, como o uso cotidiano do aplicativo pode favorecer processos de reflexão, autorregulação, conexão emocional e suporte prático no cuidado de si. A seguir, discute-se cada uma dessas dimensões à luz das experiências compartilhadas.

Figura 3 - Demonstração das categorias de análise que emergiram da primeira questão norteadora. Sobral, Ceará, Brasil, 2025



Fonte: Dados da pesquisa.

6.3.2 Categorias de análise

6.3.2.1 Autoconhecimento e auto percepção

Permite tanto o monitoramento quanto uma autoconsciência significativa (EST-1).
 Percebi como muitas vezes ignoro meus sentimentos no dia a dia (EST-7).
 Me ajudou a identificar fatores da minha vida que afetam minha saúde mental (EST-3).

As falas analisadas revelaram que o uso do Aplicativo *Aconhego* extrapola a função de um simples recurso tecnológico, assumindo o papel de mediador simbólico do cuidado de si. Os relatos evidenciaram que a interação com o aplicativo favorece o reconhecimento de emoções, a identificação de gatilhos do sofrimento psíquico e o despertar para práticas cotidianas de autorregulação. Neste sentido, a tecnologia se apresenta como facilitadora de processos subjetivos de escuta interna, promovendo não apenas monitoramento emocional, como também autocompreensão e construção de estratégias pessoais de enfrentamento.

Além disso, destaca-se o potencial do aplicativo em interromper dinâmicas de automatismo e negligência emocional comuns na rotina acadêmica, oferecendo espaço silencioso, acolhedor e não julgador para o registro de sentimentos. O uso contínuo da ferramenta revela-se como convite à pausa, à introspecção e à valorização do bem-estar psíquico. Assim, o *Aconchego* se insere como tecnologia leve que potencializa práticas de autocuidado e amplia o acesso a recursos de promoção da saúde mental, especialmente em contextos marcados por sobrecarga emocional e escassez de apoio formal

6.3.2.2 Ferramentas de Autocuidado e Regulação Emocional

Os exercícios de respiração e meditação ajudam no controle do estresse e ansiedade (EST-6).

A aba de apoio com sugestões de filmes, músicas e canais de suporte faz toda diferença (EST-10).

O simples ato de registrar já me fazia refletir (EST-11).

A narrativa em questão evidencia que o aplicativo foi percebido como ferramenta prática e eficaz para o acompanhamento diário do estado emocional. O uso do termo “acompanhamento diário” aponta para funcionalidade contínua e sistemática, que contribui para a monitorização subjetiva das emoções e o desenvolvimento de um olhar mais atento sobre si mesmo. O participante destaca que a ferramenta o ajuda a perceber como está se sentindo e a mapear as variações emocionais ao longo do tempo, o que remete diretamente à categoria de análise Autoconhecimento e Autopercepção.

Outro aspecto importante da fala é a valorização da praticidade e acessibilidade, enfatizando que o aplicativo pode ser acessado mesmo sem conexão com a internet, o que o torna útil em diferentes contextos. Essa observação se alinha à categoria Praticidade, Facilidade e Acessibilidade, indicando que a funcionalidade técnica é um facilitador central para adesão ao autocuidado no cotidiano.

Além disso, a narrativa ressalta o papel educativo do aplicativo, ao possibilitar que os usuários reconheçam padrões emocionais e ajam diante deles. Isso evidencia o potencial do *Aconchego* como ferramenta de promoção da saúde mental, integrando aspectos de autorreflexão, autonomia e orientação para o cuidado.

6.3.2.3 Apoio, Acolhimento e Sensação de Segurança

Me fez sentir acolhida, mesmo quando não quero ou não posso conversar com alguém (EST-7).

Saber que tem algo me ajudando naquele momento difícil é muito importante (EST-5).

Me senti acolhida, abraçada, exatamente como diz o nome *Aconchego* (EST-21).

As falas evidenciaram aspecto central da experiência dos usuários com o Aplicativo *Aconchego*: a sensação de acolhimento e apoio emocional mesmo na ausência de interação humana direta. As expressões “me fez sentir acolhida”, “saber que tem algo me ajudando” e “me senti abraçada” apontaram para vivência subjetiva marcada por conforto, segurança e reconhecimento afetivo. O aplicativo, nesse contexto, transcende a função instrumental e passa a ser percebido como presença simbólica de cuidado, capaz de oferecer suporte emocional em momentos de vulnerabilidade.

Esse sentimento de acolhimento, mesmo “quando não quero ou não posso conversar com alguém”, revela o valor da tecnologia como espaço íntimo e seguro, no qual o sujeito pode expressar emoções e refletir sobre o estado mental sem o temor do julgamento externo. Essa característica é especialmente significativa em contextos de sobrecarga emocional, isolamento ou dificuldades de acesso ao cuidado profissional, indicando que o aplicativo atua como tecnologia leve e humanizada.

Além disso, o reconhecimento de que o *Aconchego* “ajuda naquele momento difícil” destaca o papel das funcionalidades como estratégias de autorregulação e amparo emocional imediato. Essas percepções se articulam diretamente à categoria Apoio, Acolhimento e Sensação de Segurança, mostrando que o aplicativo não apenas oferece ferramentas práticas, mas também acolhe simbolicamente a dor e o sofrimento do usuário, funcionando como mediador emocional que suaviza experiências de solidão, angústia e instabilidade psíquica.

6.3.2.4 Praticidade, Facilidade e Acessibilidade

É fácil, simples e acessível (EST-11).

Permite autoavaliação e cuidado de maneira rápida, mesmo na correria do dia a dia (EST-12).

Utiliza uma linguagem clara e objetiva que facilita para qualquer público (EST-13).

Os depoimentos evidenciaram percepção favorável quanto à praticidade, clareza e acessibilidade do Aplicativo *Aconchego*. Os participantes ressaltaram que a interface é fácil de usar, o que favorece o engajamento mesmo em rotinas intensas. A simplicidade do uso e a agilidade das funcionalidades foram vistas como facilitadoras do autocuidado no cotidiano.

Outro ponto destacado foi a linguagem clara e objetiva, que torna o conteúdo compreensível para diversos perfis de usuários, contribuindo para experiência inclusiva. A combinação entre linguagem acessível, rapidez de navegação e facilidade de uso consolidou a ferramenta como aliada prática no cuidado com a saúde mental, principalmente para quem vive sob pressões de tempo e atenção.

Essas percepções reforçaram a importância da usabilidade e da comunicação clara como componentes fundamentais na construção de tecnologias em saúde mental voltadas para públicos diversos.

6.3.2.5 Monitoramento, registro e identificação de padrões

O diário de humor permite reconhecer gatilhos (EST-1).
Ajuda a perceber padrões de humor e encontrar formas de lidar com isso (EST-6).
O calendário emocional ajuda a acompanhar a evolução da saúde mental (EST-8).

As falas indicaram que o uso do diário de humor e do calendário emocional favorece o reconhecimento de gatilhos, a identificação de padrões emocionais e o acompanhamento da evolução da saúde mental. Essas ferramentas estimulam a autorreflexão e fortalecem a autonomia no cuidado, permitindo que o usuário compreenda melhor os estados afetivos dele e desenvolva estratégias para lidar com eles. Trata-se de recurso que transforma o autocuidado em prática cotidiana e acessível.

6.3.2.6 Estímulo à Busca de Ajuda Profissional

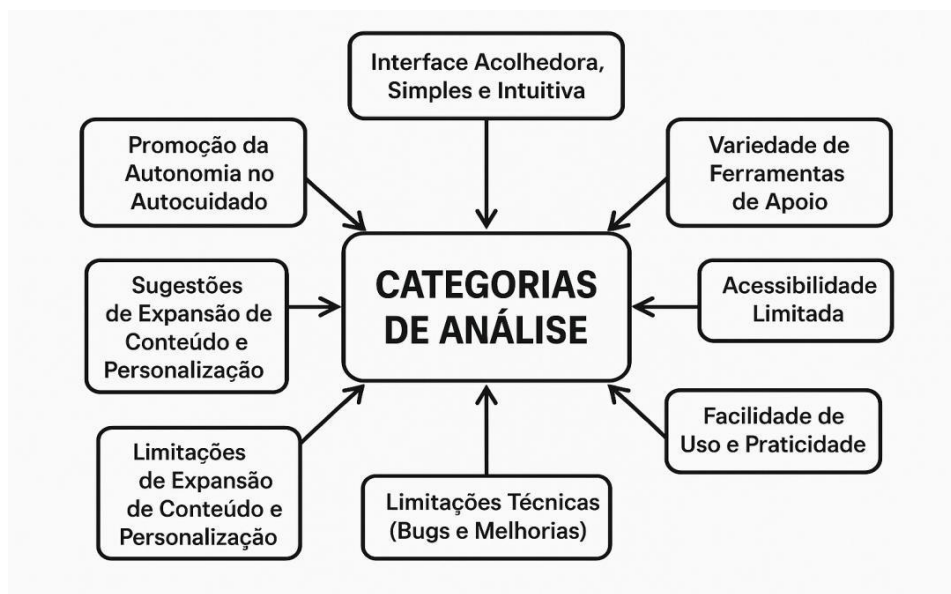
Através dos testes, percebi quando era necessário buscar ajuda profissional (EST-4).
Me ajudou a perceber quando precisava de um suporte mais especializado (EST-8).
O acesso aos canais de apoio também é uma ferramenta essencial (EST-10).

Os depoimentos destacaram o papel do aplicativo como facilitador no reconhecimento da necessidade de buscar ajuda especializada. Por meio dos testes e do acesso a canais de apoio, os usuários foram capazes de identificar limites do autocuidado e perceber momentos em que o suporte profissional se torna essencial. Essa mediação tecnológica contribui para articulação entre o cuidado autônomo e o cuidado clínico, funcionando como ponte para serviços de saúde mental mais estruturados.

6.3.3 Quais os pontos fortes e as principais limitações que você percebe ao utilizar o aplicativo?

As categorias apresentadas emergiram da segunda questão norteadora da pesquisa qualitativa, que investigou os principais pontos fortes e limitações percebidos pelos participantes na utilização do Aplicativo *Aconchego*, com foco no conteúdo, na usabilidade e acessibilidade. A análise das falas revelou aspectos centrais relacionados à experiência do usuário no ambiente digital de cuidado em saúde mental. A categoria Interface Acolhedora, Simples e Intuitiva evidencia a importância do design funcional e humanizado, capaz de acolher o usuário desde o primeiro contato. Já Conteúdo de Qualidade e Validade Científica destacou a credibilidade como fator decisivo para o engajamento. A Variedade de Ferramentas de Apoio apontou para o potencial do aplicativo em atender a diferentes necessidades subjetivas no processo de autocuidado. Em contrapartida, emergiram críticas quanto à Acessibilidade Limitada, especialmente em relação a barreiras técnicas e à inclusão digital. A Facilidade de Uso e Praticidade foi ressaltada como facilitador importante, embora também tenham sido identificadas Limitações Técnicas (Bugs e Melhorias) que comprometem a fluidez da experiência. Por fim, as categorias Sugestões de Expansão de Conteúdo e Personalização e Promoção da Autonomia no Autocuidado refletem o desejo por um cuidado mais ajustado às individualidades. A seguir, detalha-se cada uma dessas categorias.

Figura 4 - Demonstração das categorias de análise que emergiram da segunda questão norteadora. Sobral, Ceará, Brasil, 2025



Fonte: Dados da pesquisa.

6.3.3.1 Interface acolhedora, simples e intuitiva

O design é simples, intuitivo, com linguagem acolhedora (EST-1).
 Interface clara, objetiva e fácil de navegar (EST-18).
 As cores transmitem calma, aconchego (EST-13).
 A interface e o layout são muito fluidos e fáceis de usar (EST-7).

As falas destacaram a importância de interface amigável no contexto de tecnologias voltadas ao cuidado em saúde mental. Os participantes valorizaram o design simples, intuitivo e acessível, o que facilita a navegação e promove experiência mais fluida. A escolha das cores e a linguagem visual também foram reconhecidas como elementos que contribuem para sensações de acolhimento e calma, reforçando o propósito do aplicativo. Esses aspectos demonstraram como elementos estéticos e funcionais impactam positivamente a usabilidade e a aceitação da tecnologia, favorecendo o engajamento do usuário e fortalecendo vínculos subjetivos com a proposta de cuidado digital.

6.3.3.2 *Conteúdo de qualidade e validade científica*

Uso de escalas validadas e confiáveis é um grande diferencial (EST-2).
 Ratifica o compromisso com a saúde mental por utilizar instrumentos científicos (EST-10).
 O conteúdo foi pensado para quem não é da área da saúde compreender (EST-19).

As falas evidenciaram a valorização da base científica e da acessibilidade do conteúdo presente no aplicativo. O uso de escalas validadas foi percebido como diferencial que reforçou a credibilidade e o compromisso com a promoção da saúde mental. Além disso, destaca-se o cuidado em tornar as informações compreensíveis para o público leigo, o que amplia o alcance e a efetividade da proposta. A presença de instrumentos confiáveis, aliados a uma linguagem acessível, contribui para construção de confiança e legitimação da ferramenta como recurso de apoio, refletindo equilíbrio entre rigor técnico e comunicação sensível.

6.3.3.3 *Variedade de ferramentas de apoio*

Tem uma grande variedade de ferramentas que ajudam no cuidado emocional (EST-4).
 As *playlists*, as sugestões de filmes e estratégias de meditação foram muito valiosas (EST-12).
 Disponibiliza atividades complementares que ajudam na saúde mental (EST-8).

Os depoimentos revelaram a valorização da diversidade de recursos oferecidos pelo aplicativo como facilitadores no cuidado emocional. A presença de ferramentas variadas, como *playlists*, sugestões de filmes e práticas de meditação, foi reconhecida como apoio efetivo ao

bem-estar, ampliando as possibilidades de autocuidado. Esses elementos complementares são reconhecidos pelo potencial de promover alívio emocional, reflexão e regulação afetiva no cotidiano dos usuários. A oferta de múltiplas estratégias fortalece a adesão e o engajamento, demonstrando que a pluralidade de recursos pode atender a diferentes perfis e necessidades, tornando o aplicativo mais inclusivo, atrativo e funcional no campo da saúde mental.

6.3.3.4 *Acessibilidade limitada*

Não está disponível para iOS (EST-05; EST-06; EST-07; EST-13; EST-21).
Falta narração dos textos para deficientes visuais e tradução em Libras (EST-05; EST-11; EST-15).
Precisa de melhorias na acessibilidade (EST-07; EST-11).

As falas evidenciaram limitações importantes relacionadas à acessibilidade da tecnologia, comprometendo o alcance e a inclusão. A indisponibilidade para sistemas iOS restringe o acesso a uma parcela significativa de usuários. Além disso, a ausência de recursos como narração de textos e tradução em Libras aponta para barreiras enfrentadas por pessoas com deficiência visual ou auditiva. Essas limitações revelaram fragilidades no compromisso com a acessibilidade universal e sugerem a necessidade de aprimoramentos que garantam equidade no uso. A expansão da compatibilidade e a adoção de recursos inclusivos são passos essenciais para tornar o aplicativo verdadeiramente acessível e socialmente comprometido.

6.3.3.5 *Facilidade de uso e praticidade*

O aplicativo é muito fácil de usar e entender (EST-11).
O app oferece cuidado de forma simples e prática, mesmo na correria (EST-12).
Permite autoavaliação a qualquer momento do dia (EST-18).

As falas ressaltaram a praticidade e a funcionalidade do aplicativo no cotidiano dos usuários. A simplicidade no uso e na linguagem foi vista como facilitadora do cuidado, mesmo em rotinas atribuladas. A possibilidade de realizar autoavaliações em qualquer momento torna a ferramenta flexível e adaptável às necessidades individuais. Esses elementos contribuem para experiência acessível e contínua, promovendo autonomia no acompanhamento da saúde mental e reforçando o papel do aplicativo como recurso útil, leve e integrado à vida diária.

6.3.3.6 *Limitações técnicas (bugs e melhorias)*

O questionário, às vezes, apresenta *bugs*, marcando tudo como não, gerando avaliação errada (EST-18).

Senti falta de notificações para lembrar de fazer o *check-in* emocional (EST-13; EST-15).

Seria bom se tivesse uma conta fixa para manter um histórico completo (EST-17).

As falas apontaram limitações técnicas que impactaram negativamente a experiência dos usuários. Erros no funcionamento dos questionários comprometem a confiabilidade dos resultados e podem gerar interpretações equivocadas sobre o estado emocional. A ausência de notificações reduz o engajamento contínuo e a regularidade no uso. Além disso, a falta de sistema de login que permita salvar o histórico dificulta o acompanhamento a longo prazo. Esses aspectos evidenciaram a necessidade de ajustes para garantir maior precisão, continuidade e usabilidade da ferramenta.

6.3.3.7 *Sugestões de expansão de conteúdo e personalização*

O conteúdo poderia ser mais aprofundado (EST-4).

Faltam lembretes diários personalizados (EST-19; EST-15).

Poderia personalizar mais as estratégias de autocuidado para cada usuário (EST-22).

As falas sugeriram que, embora o aplicativo apresente funcionalidades úteis, ainda há espaço para melhorias em termos de profundidade e personalização. Os participantes expressaram o desejo por conteúdos mais detalhados e estratégias de autocuidado ajustadas às realidades individuais. A ausência de lembretes personalizados também foi vista como ponto fraco, impactando o acompanhamento contínuo. Essas observações indicaram a importância de adaptar a ferramenta às necessidades específicas de cada usuário, promovendo cuidado mais sensível, responsivo e personalizado.

6.3.3.8 *Promoção da autonomia no autocuidado*

Permite que eu cuide de mim sem precisar conversar com alguém se não quiser (EST-7).

O app traz essa privacidade de guardar pra mim aquilo que estou sentindo (EST-15).

A possibilidade de refletir sobre minhas emoções sem julgamento é muito importante (EST-22).

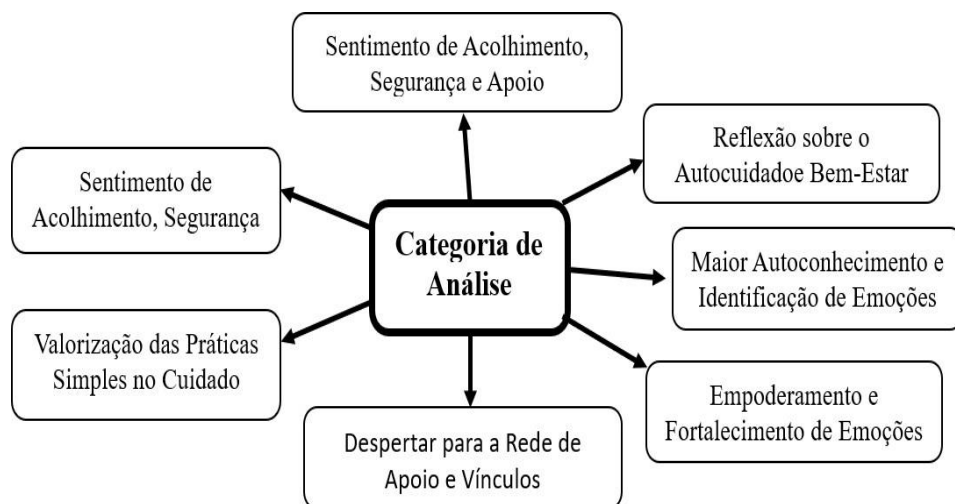
Os depoimentos revelaram o valor atribuído à autonomia e à privacidade no cuidado de si, proporcionado pelo aplicativo. Os usuários destacaram a possibilidade de refletir sobre as emoções de forma íntima, sem a exigência de interação externa, o que favorece o autocuidado em momentos de vulnerabilidade. A ausência de julgamentos e a liberdade para vivenciar sentimentos com discrição são vistas como diferenciais importantes. Essa dimensão subjetiva

reforça o papel da tecnologia como espaço seguro de escuta interior e autorregulação emocional.

6.3.4 Ao utilizar o Aplicativo Aconchego, quais sentimentos, percepções ou reflexões foram despertadas em você, durante o acompanhamento do bem-estar emocional?

Nesta seção, o foco central recai sobre a terceira questão norteadora do grupo focal, que investigou sentimentos, percepções e reflexões despertados durante o uso do Aplicativo *Aconchego* no acompanhamento do bem-estar emocional dos participantes. Os relatos compartilhados revelaram dimensões subjetivas significativas sobre o impacto da ferramenta no cotidiano dos usuários, evidenciando experiências de acolhimento, escuta de si e fortalecimento emocional. A seguir, detalham-se as principais categorias de análise emergentes dessa escuta.

Figura 5 - Demonstração das categorias de análise que emergiram da terceira questão norteadora. Sobral, Ceará, Brasil, 2025



Fonte: Dados da pesquisa.

6.3.4.1 Sentimento de acolhimento, segurança e apoio

Senti um acolhimento que raramente experimentei em outros aplicativos (EST-1).
O aplicativo me faz sentir que não estou sozinha (EST-19).

Senti um apoio, uma escuta, mesmo sozinho, como um abraço digital (EST-05; EST-20; EST-11).

Os estudantes revelaram a potência do Aplicativo *Aconchego* em promover acolhimento afetivo, mesmo em contextos de uso individual e silencioso. Os usuários expressaram a sensação de presença e apoio simbólico, descrevendo experiências de escuta e conforto emocional que transcendem o digital. Essa percepção de estar acompanhado, mesmo sem interlocução direta, reforça o papel da tecnologia como mediadora de cuidado e empatia, proporcionando conexão subjetiva que mitiga sentimentos de solidão e fortalece o bem-estar emocional.

6.3.4.2 Reflexão sobre o autocuidado e bem-estar

Percebi que negligenciava meus sinais de cansaço mental e emocional (EST-6).
O *Aconchego* me fez refletir sobre meus próprios limites e a importância de pequenas pausas (EST-12).
Refleti que saúde mental precisa ser cultivada diariamente (EST-01; EST-15; EST-07, EST-11 EST-13 EST-20).

As narrativas evidenciaram o papel do Aplicativo *Aconchego* como dispositivo de sensibilização para o autocuidado e o reconhecimento dos próprios limites. Ao estimular pausas e reflexões cotidianas, a ferramenta favorece maior consciência sobre o cansaço emocional e a necessidade de cultivar a saúde mental de forma contínua. Os usuários demonstraram ter ampliado a percepção sobre si, valorizando práticas simples de cuidado e reconhecendo a importância de interromper a lógica da negligência com o próprio bem-estar.

6.3.4.3 Maior autoconhecimento e identificação de emoções

Percebi oscilações de humor e consegui identificar gatilhos emocionais (EST-1).
Aprendi a reconhecer melhor meus sentimentos e necessidades (EST-22).
Me ajudou a perceber sinais que muitas vezes passavam despercebidos (EST-18; EST-20; EST-8).

As falas apontaram que o uso do Aplicativo *Aconchego* contribuiu para o desenvolvimento do autoconhecimento emocional entre os participantes. A partir da interação com a ferramenta, foi possível identificar oscilações de humor, reconhecer gatilhos e acessar sentimentos antes ignorados no cotidiano. Essa ampliação da consciência favorece a escuta interna e a leitura mais atenta das próprias necessidades, promovendo processo de autorregulação emocional que fortalece o cuidado consigo e a prevenção de agravos à saúde mental

6.3.4.4 Empoderamento e fortalecimento emocional

Me senti mais empoderada emocionalmente (EST-20).
 O aplicativo me ajudou a parar e perceber que meu bem-estar também é importante (EST-11).
 Percebi que posso cuidar de mim mesmo que de forma simples, isso já faz diferença (EST-10; EST-8; EST-5).

As percepções revelaram que o Aplicativo *Aconchego* atuou como catalisador de empoderamento emocional, despertando nos usuários a valorização do próprio bem-estar. Ao reconhecer que pequenas ações de cuidado consigo geram impacto positivo, os participantes demonstraram ter ressignificado a importância do autocuidado no cotidiano. Essa conscientização fortalece a autonomia emocional e rompe com a ideia de que o cuidado depende sempre de grandes esforços, mostrando que gestos simples podem ser potentes na promoção da saúde mental e no fortalecimento pessoal.

6.3.4.5 Despertar para a rede de apoio e vínculos

Percebi que, para além do digital, preciso fortalecer minha rede de apoio (EST-7).
 Me ajudou a refletir que nem sempre conseguimos sozinhos, e que tudo bem buscar ajuda (EST-6; EST-3).
 A aba de apoio me transmitiu segurança e tranquilidade (EST-8; EST-20; EST-10).

As falas destacaram a relevância do aplicativo como ponto de partida para o reconhecimento da importância das redes de apoio na promoção da saúde mental. Ao provocar reflexões sobre os próprios limites e a legitimidade de buscar ajuda, o uso da ferramenta favorece a superação da ideia de autossuficiência emocional. Além disso, a presença de recursos dedicados ao suporte transmite segurança, reafirmando que o cuidado envolve conexões e acolhimento, tanto no ambiente digital quanto nas relações interpessoais.

6.3.4.6 Valorização das práticas simples no cuidado diário

Percebi como pequenas ações fazem diferença no meu bem-estar (EST-4).
 Momentos simples, como ouvir música, são terapêuticos para mim (EST-13).
 Ferramentas simples como meditação e registro de humor me ajudaram muito (EST-19; EST-17; EST-21).

As falas revelaram a valorização de práticas cotidianas e acessíveis como recursos potentes para o cuidado em saúde mental. Os participantes identificaram nas ações simples —

como ouvir música, meditar ou registrar o humor — caminhos eficazes para promover bem-estar e aliviar tensões emocionais. O aplicativo, ao incorporar essas ferramentas, favorece a apropriação de estratégias terapêuticas leves e viáveis, que ampliam a percepção de que o autocuidado pode estar presente nas rotinas mais simples e significativas do dia a dia.

6.3.4.7 Leveza no processo de cuidar de si

O app trouxe leveza e acolhimento (EST-10).

A experiência foi acolhedora, sem pressão, me senti bem cuidando de mim mesma (EST-10).

O aplicativo fez com que o processo de cuidado fosse mais leve e gentil comigo mesma (EST-19; EST-07; EST-21).

Os depoimentos ressaltaram que o uso do aplicativo proporcionou experiência de cuidado marcada pela leveza, gentileza e ausência de pressões. Os participantes destacaram que, ao interagir com a ferramenta, sentiram-se acolhidos e respeitados em os próprios ritmos, o que contribuiu para tornar o autocuidado um processo mais afetuoso e espontâneo. Essa vivência positiva reforça a importância de tecnologias que promovam o bem-estar sem impor demandas excessivas, favorecendo vínculo mais saudável consigo e ressignificando o cuidado como gesto diário de escuta e acolhimento pessoal.

7 REFLEXÕES E APONTAMENTOS SOBRE OS ACHADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS NA AVALIAÇÃO DO APLICATIVO *ACONCHEGO*

A validação de tecnologias com o público-alvo é uma etapa essencial no processo de desenvolvimento de ferramentas voltadas à saúde, pois garante que os recursos produzidos sejam não apenas tecnicamente funcionais, mas também adequados às reais necessidades, percepções e contextos de uso dos usuários. Santos *et al.* (2024) enfatizam que validar com o público destinatário permite identificar aspectos relacionados à clareza, relevância, acessibilidade e engajamento, assegurando que a tecnologia seja compreendida e aceita por quem a utilizará. Além disso, ao incorporar a escuta ativa dos usuários no processo de validação, promove-se a humanização das tecnologias, transformando-as em instrumentos mais sensíveis, efetivos e alinhados às práticas de cuidado cotidianas. Esse processo fortalece a autonomia dos sujeitos e valoriza os saberes experienciados, tornando a tecnologia mais inclusiva e socialmente responsiva. Portanto, a validação com o público-alvo não é apenas uma etapa técnica, mas um compromisso ético e metodológico com a qualidade, a eficácia e a equidade na produção de soluções digitais em saúde.

7.1 Avaliação quantitativa do Aplicativo *Aconchego*

Em relação aos principais resultados da validação do aplicativo. A etapa quantitativa evidenciou alta aceitação e validação técnica do Aplicativo *Aconchego*. Os dados mais expressivos incluem:

- Usabilidade (*System Usability Scale* – SUS):
 - IVC global da SUS: 0,87, indicando excelente aceitação;
 - Facilidade de uso: 88,4% dos usuários concordaram ou concordaram totalmente que o aplicativo é fácil de usar (M = 4,28);
 - Curva de aprendizado: 89,6% afirmaram que as pessoas aprenderam a usar rapidamente (M = 4,36);
 - Confiança no uso: 83,9% relataram se sentir confiantes ao utilizar o sistema (M = 4,26);
 - Alfa de Cronbach (SUS): 0,865, sinalizando alta consistência interna dos itens.
- Validação com o público-alvo (Questionário Teixeira & Mota):
 - IVC global: 0,97, com todas as dimensões acima de 0,95;

- Organização (IVC = 0,98) e Estilo da Escrita (IVC = 0,98) destacaram-se como pontos altos.
- Médias das avaliações concentradas entre 1,24 e 1,46, em escala, em 1 representa "totalmente adequado".
- Consistência interna elevada: todos os eixos com Alfa de Cronbach acima de 0,87.

Esses resultados atestaram a validade de conteúdo, a clareza da linguagem, a acessibilidade e a funcionalidade da ferramenta digital como suporte ao cuidado em saúde mental.

Vale enfatizar que o aplicativo foi validado por juízes especialistas. Estes evidenciaram excelência técnica, com Índice de Validação de Conteúdo (IVC) total de 1,0 e alta consistência interna (Alfa de Cronbach = 0,90). Todos os itens avaliados, relacionados à aparência, clareza e adequação visual, foram plenamente aprovados, com destaque apenas para sugestões pontuais de melhoria na tipografia (Costa *et al.*, 2023).

Já a avaliação pelo público-alvo, utilizando a *System Usability Scale* (SUS), apresentou IVC global de 0,87, indicando alta aceitação quanto à usabilidade. Os usuários relataram facilidade de uso (88,4%), aprendizado rápido (89,6%) e confiança no uso (83,9%). Assim, a convergência entre a avaliação técnica e a experiência dos usuários demonstra que o aplicativo é, simultaneamente, bem estruturado e funcional.

Para posicionar esses índices, Sauro e Lewis (2012) estabeleceram que a média histórica da SUS é 68 (DP = 12,5), sendo, geralmente, aceita como referência para comparações com Hyzy *et al.* (2022); Schnaill; Cho e Liu (2018).

Os Recursos Educacionais Digitais (RED), elaborados para promover a saúde e segurança no trabalho na Atenção Primária à Saúde, apresentaram IVC global entre 0,88 e 0,96, com destaque para dimensão “estrutura/apresentação” (IVC entre 0,91 e 0,99), validada por especialistas. Em contraste, o Aplicativo *Aconchego* foi validado diretamente com o público-alvo — estudantes universitários — alcançando IVC global de 0,97, com todas as dimensões acima de 0,95. Esse diferencial metodológico confere ao *Aconchego* validação mais sensível, centrada nas experiências reais de uso, o que amplia aderência, relevância prática e potencial de impacto subjetivo. Enquanto os RED evidenciaram excelência técnica e organizacional, segundo a ótica dos especialistas, o *Aconchego* se destaca por traduzir percepções, necessidades e vivências do usuário final, o que fortalece a aplicabilidade como tecnologia de cuidado emocional no cotidiano acadêmico (Antoniolli *et al.*, 2021).

O aplicativo *Glicado*, voltado para adolescentes com Diabetes Mellitus tipo 1, obteve Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,93 e Índice de Validação Semântica de 0,90, indicando boa adequação quanto à funcionalidade, confiabilidade, utilidade e eficiência. Em comparação, o Aplicativo *Aconchego* apresentou IVC ainda mais elevado, de 0,97, com todas as dimensões acima de 0,95, além de alta consistência interna ($\alpha > 0,87$). Diferencial importante é que o *Aconchego* foi validado diretamente com o público-alvo, o que fortalece linguagem acessível, empatia e aplicabilidade prática (Scaratti *et al.*, 2023).

A validação do Aplicativo *Aconchego* apresentou resultados superiores em relação ao aplicativo “NASF em Rede”, voltado às equipes do NASF-AB. O *Aconchego* obteve Índice de Validação de Conteúdo (IVC) global de 0,97, com todas as dimensões avaliadas acima de 0,95, e usabilidade com IVC de 0,87, segundo a *System Usability Scale* (SUS). Já o NASF em Rede apresentou 83,5% de validação de conteúdo, com quatro tópicos avaliados em 0,78 e dois classificados como bons, além de índice de usabilidade descrito como 5,5%, considerado relevante, mas sem unidade de medida clara. Ambos foram considerados válidos, porém o *Aconchego* apresentou melhor desempenho em termos de clareza metodológica, detalhamento e índices obtidos, demonstrando maior robustez em sua validação (Jorge *et al.*, 2020).

A avaliação da usabilidade do Aplicativo *Aconchego*, por meio da *System Usability Scale* (SUS), revelou alta confiabilidade interna, com Alfa de Cronbach de 0,865, indicando forte consistência entre os itens avaliados. Esse resultado reforça que os participantes interpretaram e responderam de forma coerente aos diferentes aspectos da usabilidade, o que contribui para robustez estatística da validação do aplicativo. Em comparação, outra pesquisa que também utilizou a Escala SUS para validar aplicativo, obteve Alfa de Cronbach de 0,74, considerado aceitável, mas abaixo do valor encontrado para o *Aconchego*. Apesar disso, o aplicativo comparado apresentou alta aceitação pelos usuários, com escore médio de 85,3 pontos na SUS, evidenciando boa percepção de usabilidade (Lima *et al.*, 2019).

Ambas as tecnologias foram consideradas eficazes e bem recebidas, mas os dados sugerem que o *Aconchego* se destaca por apresentar maior consistência interna nas respostas, o que fortalece a confiabilidade do instrumento utilizado na validação. Esses achados confirmam a adequação do *Aconchego* como ferramenta de apoio à saúde mental, com excelente desempenho técnico e percepção positiva dos usuários.

Já em relação ao questionário aplicado Estudante ao público-alvo (Questionário Teixeira & Mota), este apresentou alta consistência interna, com valores de Alfa de Cronbach superiores a 0,87 em todos os eixos avaliados. Esses resultados indicaram que os itens foram compreendidos de forma clara, apresentando elevada coerência nas respostas e reforçando a

robustez do instrumento utilizado. Em comparação, a validação do aplicativo PEENSA®, voltado ao ensino obstétrico perioperatório, também empregou o Alfa de Cronbach para avaliar a confiabilidade do instrumento aplicado ao grupo discente, obtendo valor de 0,825. Embora considerado estatisticamente aceitável, esse resultado é ligeiramente inferior aos índices observados no *Aconchego*. Além disso, o estudo do PEENSA® destacou que não houve diferenças significativas entre os grupos avaliados, mantendo a confiabilidade geral do instrumento (Cunha *et al.*, 2024).

Diante da análise comparativa entre diferentes estudos de validação de tecnologias digitais em saúde, o Aplicativo *Aconchego* se consolida como ferramenta robusta, confiável e sintonizada com as necessidades reais do público-alvo. Esta fase quantitativa da validação, adotada conforme diretrizes de pesquisas metodológicas, possibilitou a mensuração precisa de critérios como clareza, aplicabilidade, usabilidade e consistência interna. Ao utilizar instrumentos estatísticos reconhecidos, a pesquisa assegura rigor científico e comparabilidade com outras tecnologias previamente validadas.

A principal força do *Aconchego* está na abordagem centrada no usuário, especialmente estudantes universitários, o que confere sensibilidade prática e aderência contextual. Essa escuta ativa das percepções dos próprios usuários potencializa o sentido pedagógico e terapêutico da tecnologia, tornando-a não apenas eficaz do ponto de vista técnico, como também afetivamente acolhedora.

Enquanto outras tecnologias digitais foram validadas principalmente por especialistas, o *Aconchego* articula excelência técnica com envolvimento direto do público-alvo, revelando equilíbrio entre funcionalidade, linguagem empática e aplicabilidade cotidiana. Além disso, a consistência dos resultados obtidos por diferentes instrumentos reforça a confiabilidade do processo. O desempenho do *Aconchego* frente a outras tecnologias evidencia não apenas a qualidade estrutural e organizacional, mas também o potencial de impacto subjetivo positivo, especialmente em contextos acadêmicos marcados por estresse e vulnerabilidades emocionais.

Dessa forma, esta fase quantitativa da validação confirma o *Aconchego* como tecnologia socialmente pertinente, cientificamente validada e humanamente significativa, oferecendo suporte emocional acessível e qualificado. O processo metodológico, ao unir rigor estatístico à escuta sensível do usuário final, representa modelo de excelência no campo das tecnologias digitais em saúde mental.

7.2 Avaliação qualitativa do Aplicativo *Aconchego*

A fase qualitativa da validação do Aplicativo *Aconchego* foi conduzida por meio de um grupo focal com usuários finais, estudantes dos cursos de graduação de enfermagem e educação física da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Essa etapa teve como objetivo compreender, de forma aprofundada, sentidos, percepções e experiências subjetivas atribuídas ao uso da tecnologia no cotidiano. Fundamentada em abordagem interpretativa e intersubjetiva, conforme discutido por Moura Jr. (2016), a análise qualitativa amplia os limites tradicionais da mensuração quantitativa, valorizando as dimensões simbólicas, afetivas e contextuais da experiência do usuário.

Três grandes temáticas emergiram da análise: (1) Contribuições para o cuidado em saúde mental; (2) Pontos fortes e limitações percebidas; e (3) Sentimentos, percepções e reflexões despertadas.

A primeira temática revelou que o *Aconchego* foi percebido como ferramenta que favorece o autoconhecimento, a autorregulação emocional e o reconhecimento de limites subjetivos. Os usuários relataram que o aplicativo permite o cuidado com a saúde mental de forma leve, acessível e autônoma, sendo especialmente útil em contextos de sobrecarga emocional e vulnerabilidade.

A segunda temática destacou atributos positivos, como a usabilidade intuitiva, o design acolhedor e a credibilidade científica do conteúdo. Contudo, foram identificadas limitações importantes, como a ausência de versão para iOS e a necessidade de maior personalização de lembretes e trilhas de cuidado. Esses apontamentos subsidiam melhorias futuras e expansão para diferentes perfis de usuários.

Na terceira temática, emergiram sentimentos de acolhimento, segurança, empoderamento e leveza. Os relatos demonstraram que o *Aconchego* funciona como "presença silenciosa e afetiva", capaz de oferecer suporte emocional, mesmo na ausência de verbalização, estabelecendo vínculo simbólico entre usuário e tecnologia.

Essas evidências qualitativas ampliam a compreensão da efetividade do aplicativo, revelando que a atuação vai além da funcionalidade técnica. O *Aconchego* comunica-se com emoções e silêncios, sendo alinhado às necessidades subjetivas de estudantes em contextos formativos exigentes.

Como defende Moura Jr. (2016), a avaliação qualitativa de tecnologias permite interpretações sensíveis e situadas, representativas da realidade vivida pelos usuários. Assim, essa etapa não apenas complementa os dados quantitativos, mas os enriquece, fornecendo

subsídios relevantes para o aprimoramento técnico, a inovação metodológica e a consolidação do *Aconchego* como ferramenta de cuidado em saúde mental.

A análise qualitativa, nesse contexto, contribui para identificar fragilidades, aprimorar funcionalidades e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo. É essencial que o processo de validação seja dinâmico, eficiente e continuamente monitorado por controles internos de qualidade. Mais do que uma etapa isolada, a validação deve integrar o ciclo de desenvolvimento, implementação e readequação da tecnologia (Rocha *et al.*, 2024).

A validação de tecnologias como o *Aconchego*, portanto, não apenas legitima o uso, como também fortalece a capacidade de mediar experiências de aprendizagem e cuidado emocional. Diante da escassez de estudos sistematizados sobre validação de produtos educacionais em saúde, esta experiência torna-se estratégica para ampliar a literatura e inspirar pesquisas futuras voltadas à construção de tecnologias confiáveis, acessíveis e pedagogicamente embasadas.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral validar o aplicativo de apoio em saúde mental *Aconchego* com o público-alvo, composto por estudantes universitários. Trata-se de proposta inovadora no campo das tecnologias digitais em saúde, construída com intuito de oferecer suporte emocional acessível, ético e autônomo à população acadêmica, cada vez mais vulnerável aos efeitos do sofrimento psíquico em contextos de formação marcados por pressões, sobrecarga e invisibilização do cuidado subjetivo.

Para alcançar esse objetivo, foi adotada abordagem metodológica mista, articulando técnicas quantitativas e qualitativas. A escolha permitiu não apenas mensurar dados objetivos acerca da funcionalidade, estrutura e usabilidade do aplicativo, mas também compreender vivências, sentidos e percepções subjetivas que emergem do uso da tecnologia pelo público-alvo. A validação do *Aconchego*, portanto, foi concebida como processo multidimensional, que reconhece a complexidade do cuidado em saúde mental e a necessidade de avaliar as tecnologias não apenas pela eficiência técnica, mas também pelo impacto simbólico e afetivo na vida dos usuários.

Na etapa quantitativa, os dados obtidos demonstraram que o Aplicativo *Aconchego* apresenta excelente desempenho em termos de clareza de objetivos, organização estrutural, estilo de escrita, estética, motivação e usabilidade. Todos os indicadores avaliados pelos instrumentos aplicados apresentaram resultados superiores aos padrões mínimos de aceitabilidade. A consistência interna elevada reforça a confiabilidade dos instrumentos utilizados e confirma a solidez da ferramenta enquanto produto técnico e pedagógico.

Por sua vez, a etapa qualitativa aprofundou a compreensão sobre o modo como os estudantes interagem com o *Aconchego* nas rotinas acadêmicas e emocionais. Três grandes eixos temáticos emergiram da análise dos grupos focais: (1) contribuições para o cuidado em saúde mental; (2) pontos fortes e limitações percebidas; e (3) sentimentos, percepções e reflexões despertadas pelo uso do aplicativo. Esses eixos revelaram que o *Aconchego* é percebido como tecnologia afetiva, capaz de promover acolhimento, escuta subjetiva e empoderamento, mesmo em momentos de silêncio emocional.

No primeiro eixo, ficou evidente que o *Aconchego* favorece práticas de autoconhecimento, autorregulação emocional e consciência dos próprios limites. Os estudantes relataram que o uso do aplicativo os ajudou a refletir sobre o bem-estar, identificar sinais de esgotamento e construir rotinas mais saudáveis de cuidado pessoal. Esse uso ocorre de maneira

espontânea, leve e autônoma, característica valorizada em população que, muitas vezes, enfrenta resistência ou barreiras para buscar apoio presencial.

No segundo eixo, os participantes destacaram atributos positivos como a interface acolhedora, a linguagem acessível, a confiabilidade do conteúdo e a simplicidade da navegação. Esses aspectos foram reconhecidos como facilitadores da adesão ao uso. No entanto, também foram indicadas possibilidades de aprimoramento, como a indisponibilidade para o sistema iOS, a limitação de personalização das trilhas de cuidado e a necessidade de maior diversidade nas temáticas abordadas. Essas observações são fundamentais para orientar atualizações futuras, garantindo que a tecnologia permaneça sensível às transformações do contexto e às necessidades reais dos usuários.

O terceiro eixo reuniu sentimentos, como acolhimento, leveza, segurança e empoderamento. Muitos estudantes relataram que o *Aconchego* proporcionou conforto em momentos em que não se sentiam prontos para verbalizar a dor, funcionando como uma “presença silenciosa” que escuta, sem exigir exposição. Essa dimensão simbólica e afetiva do aplicativo amplia a potência como ferramenta de cuidado emocional, transcendendo a funcionalidade técnica e estabelecendo vínculos subjetivos com o usuário.

A escuta dessas experiências demonstrou que a avaliação qualitativa é uma etapa indispensável na validação de tecnologias digitais em saúde, sobretudo aquelas voltadas à saúde mental. Ela permite acessar camadas da experiência humana que não podem ser traduzidas em números, oferecendo visão ampliada da eficácia e da ressonância do produto. A articulação entre métodos quanti e qualitativos possibilitou avaliação integrada, equilibrando rigor técnico com sensibilidade interpretativa.

Outro diferencial metodológico desta pesquisa foi a inclusão direta do público-alvo no processo de validação. Em contraste com outras tecnologias que são avaliadas exclusivamente por especialistas, o *Aconchego* foi validado por aqueles que efetivamente farão uso da ferramenta. Isso conferiu maior autenticidade aos resultados e aumentou a aderência da tecnologia às expectativas e vivências dos estudantes. A participação ativa do público-alvo contribuiu para construção de um produto mais legítimo, dialógico e efetivo.

O processo de validação do *Aconchego* também seguiu diretrizes recomendadas para produtos educacionais em saúde, ao adotar mecanismos internos de controle de qualidade, instrumentos validados e uma equipe multidisciplinar de pesquisadores. A interseção entre áreas como enfermagem, educação, psicologia, ciência da computação e design possibilitou a construção de uma tecnologia robusta, sensível e responsiva.

Do ponto de vista do ensino-aprendizagem, o *Aconcheço* também se consolida como ferramenta complementar no processo formativo dos estudantes. Ao estimular reflexões sobre autocuidado, bem-estar e saúde mental, o aplicativo contribui para formação integral dos sujeitos nas dimensões técnica, ética e emocional, cujo uso pode ser integrado a projetos de extensão, ações pedagógicas, tutoria e estratégias de acolhimento estudantil, ampliando o escopo de atuação das instituições de ensino superior.

É preciso destacar, ainda, que os dados produzidos nesta pesquisa contribuem para suprir lacuna importante na literatura científica sobre validação de produtos educacionais digitais voltados à saúde mental. Ao descrever detalhadamente as etapas de desenvolvimento e validação do aplicativo, este trabalho oferece subsídios metodológicos para pesquisadores, professores e profissionais interessados na criação de tecnologias educacionais alinhadas às necessidades dos estudantes e aos desafios contemporâneos da formação em saúde.

Do ponto de vista da aplicabilidade, o *Aconcheço* apresenta potencial de expansão para outros contextos, em que estrutura modular e conteúdo baseado em evidências permitem adaptações para diferentes públicos, como profissionais da saúde, docentes, ou mesmo adolescentes e trabalhadores em ambientes de alta demanda emocional. A manutenção da linguagem acessível e da proposta de cuidado leve e contínuo o torna ferramenta versátil, que pode ser incorporada por políticas públicas de saúde mental e inclusão digital.

Embora os resultados tenham sido amplamente positivos, é importante reconhecer as limitações do estudo. A amostra qualitativa foi restrita a uma única instituição pública, o que pode limitar a generalização dos achados. Também, não foi realizada análise de impacto longitudinal, que poderia verificar os efeitos do uso prolongado do aplicativo na saúde mental dos estudantes. Essas lacunas abrem possibilidades para estudos futuros, que poderão explorar o uso do *Aconcheço* em diferentes realidades, ampliar o tempo de observação e incorporar novas métricas de avaliação de impacto.

Outra perspectiva que se abre para continuidade deste trabalho está na integração do aplicativo a serviços institucionais de apoio psicológico, por meio de notificações integradas, direcionamentos personalizados e parcerias com redes de atenção à saúde mental. Isso pode potencializar seu uso como estratégia preventiva e como ponte para o cuidado formal, quando necessário.

Em síntese, os resultados obtidos nesta pesquisa validam o *Aconcheço* como tecnologia educacional em saúde mental tecnicamente consistente, simbolicamente potente e socialmente necessária, cuja proposta de cuidado afetivo, silencioso, acessível e autônomo responde a uma demanda real de estudantes que enfrentam cotidianamente os desafios da

formação em saúde em um cenário de vulnerabilidades psíquicas. O *Aconchego* não pretende substituir o cuidado clínico, mas complementar e antecipar estratégias de autocuidado e apoio emocional.

Ao final deste processo, reafirma-se que a construção e validação de tecnologias digitais em saúde exige mais do que inovação técnica. É preciso rigor metodológico, compromisso ético e escuta sensível dos sujeitos envolvidos. O *Aconchego* é fruto desse encontro entre ciência e afeto, entre técnica e humanidade, e, por isso, apresenta-se como ferramenta promissora para fortalecer o cuidado em saúde mental dentro e fora do ambiente acadêmico.

Almeja-se que este trabalho possa inspirar outras experiências, fomentar pesquisas futuras e contribuir para consolidação de um campo de práticas e saberes comprometidos com o bem-estar emocional, a formação integral e a dignidade subjetiva dos sujeitos.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- ANTONIOLLI, S. A. C. *et al.* Construction and validation of digital education resources for the health and safety of workers. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, e20200032, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200032>.
- ANDERSSON, G. *et al.* **Guided internet-based treatments in psychiatry**. Cham, Switzerland: Springer International Publishing, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-06083-5>.
- BENDER, J. D. *et al.* Evolution of the availability of Information and Communication Technologies in primary health care in Brazil, 2012 to 2018. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 27, e240021, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720240021>.
- BENDER, J. D. *et al.* O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em Saúde na Atenção Primária à Saúde no Brasil, de 2014 a 2018. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. e19882022, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024291.19882022>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. **Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 110 p. il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução de Nº466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Ministério da saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Entendendo a Incorporação de Tecnologias em Saúde no SUS: como se envolver**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 34 p.
- BROOKE, J. *et al.* SUS-A quick and dirty usability scale. **Usability evaluation in industry**, EUA, v. 189, n. 194, p. 4-7, 1996.
- CAMPOS, A. S. *et al.* O ensino remoto no curso de Medicina de uma universidade brasileira em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, São Paulo, v. 46, n. 01, P. e034, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.1-20210243>.
- CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EMERGÊNCIAS E DESASTRES EM SAÚDE; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Saúde mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19: Recomendações gerais**. Brasília: Fundação Oswaldo Cruz, 2020.

COSTA, J. B. C. *et al.* Aconchego: Construção e validação de aplicativo para apoio à saúde mental. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, Araraquara, v. 24, n. 00, p. e023027, 2023. DOI: 10.30715/doxa.v24i00.17989.

COSTA, J. B. C. *et al.* Aconchego: Construção e validação de aplicativo para apoio à saúde mental. **DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, Araraquara, v. 24, n. 00, p. e023027, 2023. DOI: 10.30715/doxa.v24i00.17989.

COSTA, R. P.; SANTOS, A. F. S.; SANTIAGO, C. P. Análise de Usabilidade do Sistema Q-Acadêmico Utilizando o Método System Usability Scale (SUS): Um Estudo de Caso. *In: ENCONTRO UNIFICADO DE COMPUTAÇÃO DO PIAUÍ (ENUCOMPI)*, 14., 2021, Picos. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 231-238. DOI: <https://doi.org/10.5753/enucompi.2021.17776>.

CUNHA, E. L. S.; LIMA, A. B. de; FREITAS, J. J. S. PEENSA®: validação de aplicativo móvel como ferramenta estratégica de ensino obstétrico perioperatório. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. e3813, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n4-178. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3813>. Acesso em: 29 jun. 2025.

DOURADO JÚNIOR, F. W. *et al.* Tecnologias da Informação e Comunicação no cuidado de enfermagem pós-moderno: perspectivas filosóficas. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 97, n. (ed. esp), p. e023036, 2023. DOI: [https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.\(esp\)-art.1654](https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.(esp)-art.1654).

DOWNES, E.; HORIGAN, A.; TEIXEIRA, P. A transformação da atenção à saúde dos pacientes: tecnologia da informação e comunicação, digiceuticals e atendimento digital. **Jornal da Associação Americana de Profissionais de Enfermagem**, [S. l.], v.31, n.3, p.156–161, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1097/JXX.000000000000109>

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa: coleção pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman editora, 2009.

FONSECA DE OLIVEIRA, A. R.; ALENCAR, M. S. M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 15, n. 1, p. 234–245, 2017. DOI: 10.20396/rdbci.v15i1.8648137.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília, DF: Líber Livro Editora, 2005.

GOMES, M. L. S. *et al.* Avaliação de aplicativos móveis para promoção da saúde de gestantes com pré-eclâmpsia. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 275–281, 2019.

GUIMARÃES, J. P. D. *et al.* COVID-19: Impacts on mental health in Brazilian higher education students. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 9, p. e3410917385, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17385.

GUNDIM, V. A. *et al.* Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 35, 2020. DOI: 10.18471/rbe.v35.37293.

HELOU, R. I. *et al.* Use of a smartphone app to inform healthcare workers of hospital policy during a pandemic such as COVID-19: A mixed methods observational study. **PLoS One**, EUA, v. 17, n. 1, p. e0262105, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262105>.

KORTUM, P.T.; BANGOR, A. Usability ratings for everyday products measured with the System Usability Scale. **Int J Hum Comput Interact.**, EUA, v.29, p.67-76, 2013.

KRASUSKA, M. *et al.* Technological capabilities to assess digital excellence in hospitals in high performing health care systems: international eDelphi exercise. **Journal of Medical Internet Research**, EUA, v. 22, n. 8, p. e17022, 2020. DOI: <https://doi.org/10.2196/17022>.

HYZY, M. *et al.* System Usability Scale benchmarking for digital health apps: meta-analysis. **JMIR Mhealth and Uhealth**, EUA, v. 10, n. 8, p. e37290, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2196/37290>.

JORGE, M. S. B. *et al.* Mobile web application for use in the Extended Family Health and Primary Care Center: content and usability validation. **Revista CEFAC**, [S.l.], v. 22, n. 3, e3519, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20202233519>.

LEE, K.; YI, J.; LEE, S-H. Effects of community-based fall prevention interventions for older adults using information and communication technology: A systematic review and meta-analysis. **Health Informatics Journal**, EUA, v. 30, n. 2, p. 24-100, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1177/14604582241259324>.

LIMA, C. J. M. *et al.* Development and validation of a mobile application for the teaching of electrocardiogram. **Revista Brasileira de Educação Médica**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 157-165, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190164.ING>.

LOPES, R. T.; BERGER, T. Self-guided internet-based psychological interventions: An interview with Dr. Thomas Berger. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 57-61, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5935/1808-5687.20160009d>

MARTINS, A. I. *et al.* European Portuguese validation of the System Usability Scale (SUS). *Procedia Computer Science*, v. 67, p. 293-300, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.273>. Acesso em: 6 jul. 2025.

MAROCO, J. **Análise estatística com o SPSS Statistics**. 5. ed. Lisboa: ReportNumber, 2011.

MAZZAIA, M. C. Needs in Mental Health and Research. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, p. 2077-2078, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0363>.

MYINT, M.; ADAM, A.; HERATH, S.; SMITH, G. Mobile phone applications in management of enuresis: The good, the bad, and the unreliable! **J Pediatr Urol.**, EUA, v.12, n.2, p.112.e1-6, 2016. DOI: 10.1016/j.jpuro.2015.09.011.

MOURA JR., P. J. Mensuração na pesquisa qualitativa em tecnologia da informação: em direção a uma abordagem largamente definida. **Métodos e Pesquisa em Administração**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 5–12, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/mepad/article/view/28945>. Acesso em: 25 jun. 2025.

NÓBREGA, M.P. S. S. *et al.* Explorando o uso de aplicativos móveis para autogestão do tratamento em saúde mental: scoping review. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], v. 11, p. e56, 2021. DOI: 10.5902/2179769264393.

NORMAN, D. A. **The Design of Everyday Things**. New York: Basic Books, reimpresso em 1998.

NOVAES, H. M. D.; SOÁREZ, P. C. D.. A Avaliação das Tecnologias em Saúde: origem, desenvolvimento e desafios atuais. Panorama internacional e Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 9, p. e00006820, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00006820>

OLIVEIRA, E. N. *et al.* COVID-19 e isolamento social: as implicações na saúde mental de estudantes de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 25, p. 74440, 2023. DOI: 10.5216/ree.v25.74440.

OLIVEIRA, E. N. *et al.* Covid-19: repercussões na saúde mental de estudantes do ensino superior. **Saúde em Debate**, [S. l.], v. 46, n. special 1, p. 206–220, 2022.

OLIVEIRA, E.N. *et al.* Validação de aplicativos no contexto da saúde: revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 10, n. 15, pág. e201101522847, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i15.22847.

ORNELL, F. *et al.* Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. **Braz J Psychiatry**, EUA, v. 42, n. 3, p. 232-5, 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>.

PADRINI-ANDRADE, L. *et al.* Evaluation of usability of a neonatal health information system according to the user’s perception. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 90–96, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;1;00019>

PINTO ACS, S. L.F.; BEZERRA, L.L.A.L.; PEDROSA, J.F.; PINHEIRO, P.N. C. Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde de adolescentes: revisão integrativa. **Rev Enferm UFPE on line**, Pernambuco, v.11, n.20, p.634-644, 2017. DOI: <https://10.5205/1981-8963-v11i2a11983p634-644-2017>.

POLIT, D. E.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; OWEN, S.V. O IVC é um indicador aceitável de validade de conteúdo? Avaliação e recomendações. **Revista Nursing Saúde**, [S.l.], v.30, n.4, p.459-467, 2007. DOI: 10.1002/nur.20199.

QIAN, M. *et al.* Psychological responses, behavioral changes and public perceptions during the early phase of the COVID-19 outbreak in China: a population based cross-sectional survey. **MedRxiv**, [S.l.], preprint, 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.18.20024448v1>. Acesso em: 25 set. 2020.

ROCHA, H. M. N. *et al.* Usability in the admission monitoring system of an emergency room. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 55, n.113, 2021. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003475>.

ROCHA, S. L. *et al.* **Validação de produtos educacionais em ensino em saúde**. Belém: Neurus, 2024. 56 p. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/536376>. Acesso em: 29 jun. 2025.

ROSENBERG, V. Z.; ANTUNES, A. M. DE S. Transferência de tecnologia para vacina contra COVID-19 no Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos), Fundação Oswaldo Cruz. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. e00120023, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XEN120023>.

SALLES NETO, L. L. *et al.* Forecast UTI: aplicativo para previsão de leitos de unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. e2020391, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400023>.

SAURO, J.; LEWIS, J. R. **Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research**. 2. ed. Amsterdam; Boston; Heidelberg: Morgan Kaufmann, 2016. Disponível em: https://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/30242/1/Jeff%20Sauro_2016.pdf. Acesso em: 26 jun. 2025.

SANTOS, A. M. D. *et al.* Validação de tecnologias educacionais na área da saúde: uma revisão de escopo. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. e2091, 2024. DOI: [10.18264/eadf.v14i1.2091](https://doi.org/10.18264/eadf.v14i1.2091).

SCARATTI, M.; JOHANN, G. R. P.; ARGENTA, C.; ZANATTA, E. A. Validação de conteúdo e semântica de aplicativo para adolescentes com diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 36, eAPE021031, 2023. DOI: <https://doi.org/10.37689/actaape/2023AO021031>.

SCHMIDT, B. *et al.* Impactos na Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19). **Revista Estudos de Psicologia**, [S.l.], v. 37, p. 1-13, 2020.

SCHNALL, R.; CHO, H.; LIU, J. Escala de avaliação de usabilidade de tecnologia da informação em saúde (Health-ITUES) para avaliação de usabilidade de tecnologia de saúde móvel: estudo de validação. **JMIR Mhealth and Uhealth**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. e4, 2018. DOI: <https://doi.org/10.2196/mhealth.8851>.

SILVA, L. J. S. **Mindfulness e autocompaixão como fatores protetores contra ansiedade e estresse durante a pandemia do covid-19: uma intervenção breve assíncrona, aleatorizada e controlada realizada via aplicativo móvel**. 2021. 135f. Dissertação (Mestrado) – UFPB/CCHLA, 2021.

SILVA, S. O. *et al.* Semantic validation of educational technology with caregivers of children and adolescents undergoing chemotherapy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 75, n. 5, p. e20220294, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0294>

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviço em Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>.

STEPHANIE, L.; SHARMA, R. S. Digital health eco-systems: an epochal review of practice-oriented research. **International Journal Of Information Management**, EUA, v. 53, p. 102032, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.10.017>.

SUÁREZ-OBANDO, F. *et al.* Patterns of digital information and communication technology use among patients at primary health care centres in Colombia: Phase I of the DIADA Project. **Revista Colombiana de Psiquiatria**, Colômbia, v. 50, n. (suppl. 1), p. 116-132, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2021.06.003>.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. S. **Tecnologias educacionais em foco**. São Paulo: Difusão Editora; 2011.

TRAD, L. A. B. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 777–796, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/gGZ7wXtGXqDHNCHv7gm3srw/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

APÊNDICE A – QUESTÕES NORTEADORA DO GRUPO FOCAL

- 1- De que forma as funcionalidades do Aplicativo Aconhego contribuem (ou poderiam contribuir) para o cuidado com sua saúde mental no cotidiano?
- 2- Quais são os pontos fortes e as principais limitações que você percebeu ao utilizar o aplicativo, tanto em termos de conteúdo quanto de usabilidade e acessibilidade?
- 3- Ao utilizar o Aplicativo Aconhego, quais sentimentos, percepções ou reflexões foram despertados em você durante o acompanhamento do seu bem-estar 3emocional?

ANEXO A - QUESTIONÁRIO SUS

Perguntas	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência					
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo					
3. Eu achei o sistema fácil de usar					
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema					
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.					
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência					
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente					
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar					
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema					
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema					

Fonte: Martins et al (2025)

ANEXO B - QUESTIONÁRIO PARA PÚBLICO-ALVO (Adaptado)
(Teixeira; Mota, 2011)

Identificação – Dados Sociodemográfico

1. Curso: 1() Enfermagem 2() Educação Física
2. Semestre _____
3. Número de Disciplinas/Módulo que estar cursando: _____
4. Idade: _____
5. Gênero: 1() Feminino 2() Masculino 3() Transgênero 4() Não-binário 5() Agênero
6() Prefiro não me identificar
6. Cor/Raça: 1() Branca 2() Preta 3() Parda 4() Asiática 5() Indígena
7. Estado civil: 1() Sem companheiro 2() Com companheiro
8. Renda familiar aproximada em R\$ _____
9. Cidade onde mora: 1() Sobral 2() Noutro município

Questionário SUS

Perguntas	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente
1. Eu acho que gostaria de usar esse sistema com frequência					
2. Eu acho o sistema desnecessariamente complexo					
3. Eu achei o sistema fácil de usar					
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema					
5. Eu acho que as várias funções do sistema estão muito bem integradas.					
6. Eu acho que o sistema apresenta muita inconsistência					
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente					
8. Eu achei o sistema atrapalhado de usar					
9. Eu me senti confiante ao usar o sistema					

10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o sistema					
--	--	--	--	--	--

PARTE II – Instruções

Utilize o Aplicativo Aconchego disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app.aconchego>
Disponível apenas para Android.

Importante conhecer todas as interfaces do aplicativo para realizar uma avaliação consistente.

Em seguida, analise-o, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê a sua opinião de acordo com a valoração que melhor represente o grau em cada critério abaixo:

- 1 – Totalmente Adequado 2 – Adequado
3 – Parcialmente adequado 4 – Inadequado

Para as opções 3 e 4, justifique a valoração dada no espaço destinado após o item. Não existem respostas corretas ou erradas. O que importa é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

1 - OBJETIVOS

Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o Aplicativo.

1.1 Atende aos objetivos do público-alvo da tecnologia.	1	2	3	4
1.2 Ajuda durante o cotidiano do público-alvo.	1	2	3	4
1.3 Está adequada para ser usada por qualquer profissional que trabalhe com o público-alvo.	1	2	3	4

2 – ORGANIZAÇÃO

Referem-se à forma de apresentar as orientações. Isso inclui organização estrutura, estratégia de apresentação e coerência e funções do aplicativo.

2.1 As informações estão apresentadas de maneira clara e objetiva	1	2	3	4
2.2 Os temas são importantes e adequados às necessidades relacionadas ao apoio em saúde mental	1	2	3	4
2.3 Há coerência entre a identidade visual do aplicativo e suas funções em cada interface	1	2	3	4

2.4 O conteúdo do aplicativo é adequado	1	2	3	4
2.5 As funcionalidade apresentadas estão adequadas para o propósito do aplicativo	1	2	3	4
2.6 Os temas são relevantes para o apoio em saúde mental	1	2	3	4
2.7 O tamanho está adequado para o que se propõe	1	2	3	4

3 - ESTILO DA ESCRITA – Refere-se à compreensão e ao estilo da escrita e conteúdo do aplicativo.

3.1 A escrita está em estilo adequado.	1	2	3	4
3.2 O texto é interessante. O tom é amigável.	1	2	3	4
3.3 O texto está claro.	1	2	3	4
3.4 A escrita corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo.	1	2	3	4

4. APARÊNCIA Refere-se às características que avaliam o grau de significado da Tecnologia

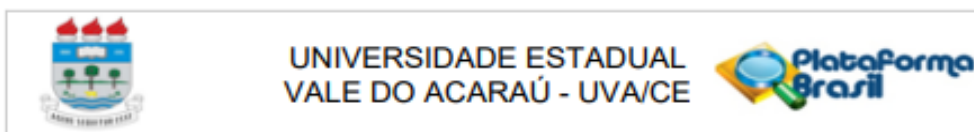
4.1 As interfaces do aplicativo parecem organizadas	1	2	3	4
4.2 As ilustrações são atrativas e bem estruturadas	1	2	3	4
4.3 As ilustrações servem para orientar o usuário do aplicativo	1	2	3	4
4.4 As ilustrações do aplicativo estão expressando adequadamente suas funções	1	2	3	4

5. MOTIVAÇÃO - Refere-se ao grau de significação da tecnologia e à capacidade do aplicativo de causar impacto, motivação e interesse.

5.1 O aplicativo é apropriado para o perfil do público-alvo	1	2	3	4
5.2 Os conteúdos e interfaces do aplicativo se apresentam de forma lógica e coerente	1	2	3	4
5.3 A interação e proposta do aplicativo estimula sua utilização	1	2	3	4
5.4 O aplicativo aborda os assuntos necessários para o apoio em saúde mental do público alvo	1	2	3	4
5.5 Convida/instiga a mudança de comportamentos e atitudes	1	2	3	4
5.6 O aplicativo propõe conhecimento e autoconhecimento para o público alvo	1	2	3	4

Comentários Gerais e Sugestões:

ANEXO C – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SAÚDE MENTAL EM TEMPOS DE COVID-19: ANÁLISE E ACOMPANHAMENTO DE ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR DO ESTADO DO CEARÁ

Pesquisador: ELIANY NAZARÉ OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 54350421.8.0000.5053

Instituição Proponente: Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.186.296

Apresentação do Projeto:

O projeto considera que durante a pandemia, todas as instituições de ensino superior decidiram suspender as aulas presenciais e evacuar os alunos em resposta às crescentes preocupações em torno do COVID-19. Para alguns especialistas da área de saúde mental, essa ação pode levar a consequências psicológicas negativas entre estes estudantes. Neste cenário de crise sanitária, apresenta-se esta proposta. Este projeto terá duas fases. A primeira será um estudo quantitativo com delineamento transversal. Os resultados desta primeira etapa servirão de base diagnóstica para fase seguinte. A segunda etapa será a construção de uma ferramenta de apoio e monitoramento em saúde mental aos estudantes do ensino superior do estado do Ceará. Aplicativo compatível para Android, que terá o intuito de ajudar os estudantes na identificação de locais de atendimento em saúde mental, além do acompanhamento em saúde mental por dois anos. Objetivo geral da primeira fase: Analisar as implicações da pandemia do novo coronavírus na saúde mental de estudantes do ensino superior do Ceará. Objetivo geral da segunda fase: Construir e validar um aplicativo de apoio em saúde mental para estudantes do ensino superior do estado do Ceará. Na 1ª fase serão utilizados quatro instrumentos: um questionário sociodemográfico e de condições estudantis, a Escala para rastreamento do transtorno de estresse pós-traumático (PCL-5), o Inventário de Saúde Mental (ISM) e o inventário de Estratégias de Coping. A 2ª fase será um estudo de desenvolvimento tecnológico que se constituirá na

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** cep_uva@uvanet.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ - UVA/CE



Continuação do Parecer: 5.186.296

construção de um aplicativo móvel de apoio e acompanhamento em saúde mental, baseada no método DCU, ou seja, Design Centrado no Usuário. Assim, as duas etapas são complementares, o diagnóstico geral inicial será orientador das interfaces do aplicativo proposto no segundo momento. A execução da proposta almeja a promoção da saúde mental no pós-pandemia da população de Estudantes do Ensino Superior do Estado do Ceará.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar as implicações da pandemia do novo coronavírus na saúde mental de estudantes do ensino superior do Ceará.

Objetivo Secundário:

Construir e validar um aplicativo de apoio em saúde mental para estudantes do ensino superior do estado do Ceará.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos apresentados foram:

Os riscos eventuais da primeira fase do estudo, podem surgir desconforto emocional, por ser questionado sobre fatos e ou situações que causem tristeza e ansiedade. E para reduzir os danos causados pela pesquisa, o participante terá a opção de pedir ajuda para identificação de serviços de saúde mental. Para tal, este necessita expressar que deseja o apoio dos membros do projeto para acessar os canais de suporte psicossocial. E a

comunicação para este apoio entre o participante da pesquisa e os membros do projeto se fará por e-mail. No final do instrumento online este encontrará a seguinte opção: Preciso ajuda para identificação de serviços de saúde mental. Neste mesmo espaço o solicitante terá que informar seu e-mail para que os membros do projeto possam entrar em contato para apoiá-lo na identificação dos serviços de saúde mental. Em relação a segunda fase do estudo, os riscos podem ter relação com algum desconforto psicológico ao responder questionamentos que possam despertar sentimentos de medo e preocupação relativa à pandemia e suas consequências no mundo. Acredita-se que as perguntas que integram esta pesquisa podem trazer mais benefícios do que efeitos desagradáveis. E a proposta de construção e validação do aplicativo para apoio a estes

estudantes poderá reduzir os riscos já que será uma ferramenta de saúde mental para este público alvo. Porém, acredita-se que, com a crise sanitária instalada, motivada pela pandemia do novo

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** cep_uva@uvanet.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL
VALE DO ACARAÚ - UVA/CE



Continuação do Parecer: 5.188.298

coronavírus, falar sobre as repercussões deste fenômeno em suas vidas é algo que irá trazer mais benefícios do que prejuízos.

Como benefícios temos:

Quanto ao princípio da beneficência, essa pesquisa contribuirá para um diagnóstico situacional acerca da situação da saúde mental dos estudantes do ensino superior do estado do Ceará que vivenciam o isolamento social provocado pela pandemia do novo coronavírus. Vale ressaltar que os resultados da 1ª fase poderão subsidiar a elaboração de estratégias potentes do cuidado, tendo como ênfase a saúde mental destes estudantes. A pesquisadora responsável se compromete na devolutiva dos resultados desta pesquisa às IES de vinculação dos estudantes com intuito de informar a situação de saúde mental destes. Os estudantes terão acesso ao resultado final do estudo através do endereço eletrônico - E-mail cadastrado. Atendendo às orientações da Resolução 510/2016 em seu Artigo 17 inciso V (BRASIL, 2016).

Outro benefício importante será o apoio aos estudantes. A construção e validação do Aplicativo ACONCHEGO com intuito de acompanhar e apoiar os estudantes em seus aspectos psicossociais será uma ferramenta tecnológica importante, com potencial de oferta de muitos benefícios a médio e longo prazo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide conclusões ou pendências

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora apresentou:

Folha de rosto;

Projeto detalhado;

Formulário de informações básicas;

TCLE;

Cronograma;

Orçamento;

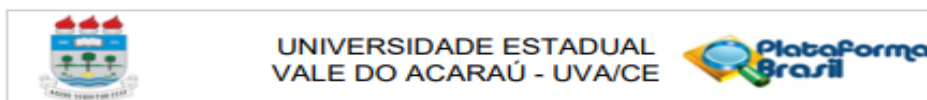
Recomendações:

Recomenda-se entregar ao CEP relatório final após conclusão da pesquisa

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto atende às exigências éticas

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
Bairro: Derby **CEP:** 62.041-040
UF: CE **Município:** SOBRAL
Telefone: (88)3677-4255 **Fax:** (88)3677-4242 **E-mail:** cep_uva@uvanet.br



Continuação do Parecer: 5.198.296

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_1874416.pdf	10/12/2021 14:04:39		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE081221.pdf	10/12/2021 14:04:02	ELIANY NAZARÉ OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetonaintegra.pdf	10/12/2021 14:03:08	ELIANY NAZARÉ OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Eliany_preenchida_assinado.pdf	10/12/2021 14:02:47	ELIANY NAZARÉ OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SOBRAL, 23 de Dezembro de 2021

Assinado por:
Luiz Vieira da Silva Neto
(Coordenador(a))

Endereço: Av Comandante Maurocéllo Rocha Ponte, 150
 Bairro: Derby CEP: 62.041-040
 UF: CE Município: SOBRAL
 Telefone: (88)3677-4255 Fax: (88)3677-4242 E-mail: cep_uva@uvanet.br

ANEXO D – DECLARAÇÃO DE REVISÃO

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que eu, Luana Monteiro do Nascimento, graduada em Letras, pela Universidade Federal do Ceará, portadora do registro profissional nº 47862817/SEDUC-CE, realizei a revisão linguística da dissertação originalmente intitulada **Validação de aplicativo de apoio em saúde mental com público-alvo**, sob autoria de Gleisson Ferreira Lima e orientação da Prof.^a Dra. Maristela Inês Osawa Vasconcelos, apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Saúde da Família, da Universidade Federal do Ceará, Campus Sobral, como requisito necessário à obtenção do título de Mestre.

Fortaleza, 5 de julho de 2025.



Prof.^a Luana Monteiro do Nascimento
Graduada em Letras pela Universidade Federal do Ceará (UFC).
Especialista em Ensino de Língua Materna (UECE).
Especialista em Gestão Escolar (UECE).
Mestra em Ensino da Língua Portuguesa (UFC).
Portadora do Registro Profissional nº. 47862817/SEDUC-CE.
E-mail: rodrigues.esp@gmail.com, luanamonteiro22@hotmail.com
<https://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do>
Fone 85 984046530