

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

Implementação de uma jornada online de autoconhecimento e promoção de saúde mental para população brasileira: oportunidades e desafios

Felipe Azevedo Moretti, Larissa Hartle, Tiago Bortolini, Ronald Fischer

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6837>

Submetido em: 2023-09-14

Postado em: 2023-09-15 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Implementação de uma jornada online de autoconhecimento e promoção de saúde mental para população brasileira: oportunidades e desafios

Implementation of an online self-knowledge and mental health promotion journey for the Brazilian population: opportunities and challenges

Felipe Azevedo Moretti¹

<https://orcid.org/0000-0002-9747-7790>

Larissa Hartle²

<https://orcid.org/0000-0003-1486-8698>

Tiago Bortolini²

<https://orcid.org/0000-0003-2097-5537>

Ronald Fischer¹

<https://orcid.org/0000-0002-3055-3955>

1. Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino – São Paulo/SP
2. Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino – Rio de Janeiro/RJ

Resumo

O estudo visou investigar oportunidades e desafios na implementação de uma jornada online de autoconhecimento voltada para a população brasileira. A jornada desenvolvida oferece autoavaliações psicológicas gratuitas e materiais psicoeducativos aos participantes. Foram produzidos também feedbacks personalizados que são gerados com o preenchimento de escalas padronizadas da literatura internacional (sobre personalidade, emoções, valores, crenças, espiritualidade e saúde mental). Para avaliar os desafios de utilização da jornada on line de autoconhecimento foram conduzidas entrevistas com protocolo *think-aloud* (N=16), cujos achados nutriram processos de desenvolvimento de uma nova versão. Essa nova versão foi avaliada por meio de grupos focais (N=9) e entrevistas qualitativas (N=6) que contribuíram para validar os ajustes implementados. Os pontos fortes encontrados na utilização da jornada foram: alta aceitação conceitual, boas oportunidades terapêuticas, linguagem clara, confiabilidade e identificação pessoal com os feedbacks personalizados. Para aperfeiçoamento da jornada foi identificada a necessidade de ajustes de usabilidade, uso de testes de menor duração, textos curtos e gráficos mais simples. Os ajustes foram incorporados e validados na nova versão de divulgação, a qual apresentou boa aceitação e perspectivas promissoras de uso junto a serviços do SUS. A partir das avaliações realizadas há expectativa de bons resultados na área clínica com a utilização da jornada, podendo ser um aparato tecnológico útil para complementar ações de promoção de saúde vinculadas aos serviços de saúde mental e de desenvolvimento pessoal.

Palavras-chaves: saúde pública; saúde mental; programas de autoavaliação; tecnologia da informação.

Abstract

The study aimed to investigate opportunities and challenges in implementing an online self-knowledge journey for the Brazilian population. The journey offers free psychological self-assessments and psychoeducational materials to participants. Personalized feedbacks are also provided by filling in standardized scales from international literature (on personality, emotions, values, beliefs, spirituality and mental health). In order to assess the challenges of using the online self-knowledge journey interviews were conducted with a think-aloud protocol (N=16). The findings of the interviews fed into the process of developing a new version. This new version was evaluated through focus groups (N=9) and qualitative interviews (N=6) which helped to validate the adjustments implemented. The strengths found in using the journey were high conceptual acceptance, good therapeutic opportunities, clear language, reliability and personal identification with the personalized feedbacks. To improve the journey we identified the need for usability adjustments, shorter texts and simpler graphics. The adjustments were incorporated and validated in the new release version, which was well accepted and has promising prospects to be used in the Brazilian Unified Health System. Based on the evaluations carried out, good results are expected in the clinical area with the use of the journey, which can be a useful technological device to complement health promotion actions linked to mental health and to personal development services.

Keywords: public health; mental health; self-assessment programs; information technology.

Introdução

A pandemia trouxe um impacto expressivo nos níveis de depressão, ansiedade e estresse pós-traumático em diversos estratos da sociedade ¹, ampliando a necessidade de oferta de recursos psicológicos com eficácia comprovada que sejam capazes de promover, em larga escala, aumento do bem-estar mental, ajudando a desafogar o sistema público e privado de saúde ².

No Brasil há uma carência de intervenções digitais autoguiadas em saúde mental que auxiliem na promoção da saúde ³. Ao mesmo tempo, a pandemia fez aumentar a procura e o interesse por serviços psicológicos digitais ⁴.

O sistema de saúde brasileiro enfrenta profundas lacunas que comprometem a reabilitação do paciente com problemas de saúde mental. A ausência, insuficiência ou inadequação de políticas de atenção em saúde mental ⁵ dão relevância ao provimento de soluções digitais gratuitas capazes de complementar as iniciativas oferecidas pelo Estado. Araújo e Torrenté ⁵ citam, como exemplo, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 que evidenciou que 78,8% dos brasileiros com sintomas depressivos graves ou moderados não recebiam qualquer tipo de tratamento para seus quadros.

Nesse sentido, traçar estratégias digitais capazes de contribuir em larga escala com a mitigação de tamanha desassistência pode ser uma forma importante de luta na tentativa de usar a psicoeducação como ferramenta de apoio para o desenvolvimento pessoal e autocuidado em saúde mental; proporcionando maior empoderamento da população ⁶, contribuindo com o autoconhecimento, auxiliando na identificação de quadros clínicos e direcionando sobre formas de tratamento ⁷. Além disso, essas soluções podem auxiliar o sistema de saúde por meio de notificações periódicas capazes de nutrir políticas públicas mais eficazes.

Estudos utilizando a base de dados do Google indicam um aumento nas buscas sobre transtornos mentais como depressão, ansiedade e insônia em diversos países, incluindo o Brasil ⁸. Porém, a evidência de eficácia de intervenções digitais com abordagem psicoeducacional para saúde mental encontra-se numa fase inicial ^{9,10,11}, sendo tais pesquisas ainda mais raras nos países de baixa e média renda ^{12,13}.

Programas digitais têm sido reconhecidos pelo seu potencial de ampliar o acesso da população aos cuidados em saúde mental, porém pesquisas sobre como melhorar as experiências dos usuários e, portanto, o envolvimento com esses programas, são consideradas vitais para a implementação sustentável das intervenções digitais ¹⁴. Na revisão sistemática conduzida por Lattie e colaboradores ¹⁴, os autores destacam que aproximadamente metade dos estudos avaliados não descreviam nenhum resultado de usabilidade ou aceitabilidade.

Conforme Spadaro, Martin-Key e Bahn ¹⁵ “a aceitação dessas tecnologias depende criticamente da relevância percebida e do envolvimento dos usuários finais”. Garantir que os

produtos atendam às necessidades e preferências de seus participantes são elementos chaves na implementação de intervenções autoguiadas.

Vale destacar que mesmo as intervenções com custo-efetividade e baseadas em evidências científicas consistentemente falham em suas implementações¹⁶. Falhas que ocorrem, por exemplo, por falta de planejamento, por dificuldades em transpor os achados científicos em políticas públicas, por inadequações contextuais ou culturais diante das soluções ofertadas e por baixa relevância percebida pelo público-alvo¹⁵. Dessa forma, se tornam importantes e necessários os estudos que descrevam criticamente os desafios de implementação de novas tecnologias na área da saúde mental¹⁷.

Diante de tal contexto, o presente artigo descreve o desenvolvimento de uma jornada online de autoconhecimento aberta à população brasileira em formato de *website* e seguindo um modelo de ensino a distância. O serviço está disponível online e a pessoa pode seguir no seu ritmo, compondo um ciclo intitulado jornada de autoconhecimento.

O projeto da jornada online de autoconhecimento foi concebido com os seguintes objetivos: 1) oferecer opções de autoconhecimento através de instrumentos amplamente utilizados na literatura para mapear perfis psicológicos e de saúde mental (como personalidade, valores, crenças, relacionamentos e processos emocionais) ajudando os usuários a entenderem melhor suas oportunidades de crescimento pessoal; 2) fornecer materiais psicoeducativos em linguagem acessível sobre saúde mental, bem-estar e Terapia Cognitivo-Comportamental; 3) avaliar e testar formas de medidas do bem-estar mental, entregando feedbacks personalizados aos participantes.

Tal projeto está em fase de lançamento e o presente artigo visa: 1) descrever criticamente o desenvolvimento da proposta e os desafios de implementação, apresentando os contrapontos entre a teoria e a prática; e 2) fazer uma análise de aceitação conceitual e de usabilidade, descrevendo as implicações de nossa experiência para outras intervenções digitais em saúde mental.

Métodos

I. Fase de desenvolvimento conceitual

Enquanto objetivo de pesquisa propusemos investigar as oportunidades e os desafios de implementação desta jornada online de autoconhecimento voltada para população brasileira. Esta primeira fase de desenvolvimento conceitual ocorreu entre junho de 2022 a outubro de 2022.

Para o objetivo do projeto de oferecer materiais educativos associados a um mapeamento dos perfis psicológicos e de saúde mental, escalas de autorrelato foram inseridas em um ambiente online que proporciona relatórios personalizados ao usuário de acordo com as respostas dadas a cada escala/questionário. Para isso, utilizou-se como estrutura central de desenvolvimento o formR (<https://formr.org/>), onde foram inseridos questionários traduzidos para o português como o

Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaire (Vecchione e Corr¹⁸), o *Short Form of the Big Five Inventory-2* (Soto e John¹⁹), o *Portrait Values Questionnaire* (Tamayo e Porto²⁰), o *Patient Health Questionnaire-9* (Levis, Benedetti e Thombs²¹), o *De Jong Gierveld Loneliness Scale - Short Version* (Coelho, Fonseca, Gouveia, Wolf e Vilar²²), o *Questionnaire of cognitive and affective empathy* (Queirós, Fernandes, Reniers, Sampaio e Coutinho²³), o *Fundamental Social Motives Inventory* (Ko et al.²⁴), o *Shortened Close Persons Questionnaire* (Hanssen et al.²⁵) e o *Oxford-liverpool inventory of feelings and experiences short version* (Alminhana, Sanseverino, Farias, dos Santos, Machado e Claridge²⁶). Esses questionários foram inseridos em diferentes fases no ambiente online e foram distribuídos em cinco grandes áreas a serem percorridas pelos usuários, a saber: 1) personalidade; 2) valores; 3) bem-estar; 4) relacionamentos; 5) consciência.

A área de personalidade e valores contém quatro questionários cada, a área de bem-estar e relacionamento contém três questionários e a área de consciência dois questionários. A duração de cada questionário varia de dois a seis minutos para o preenchimento.

Os *feedbacks* personalizados, que são apresentados aos participantes de acordo com as diferentes respostas dadas, consistem em gráficos e textos descrevendo geralmente os resultados individuais em relação a amostras normativas da população brasileira, seguindo medidas psicométricas padronizadas. Esses *feedbacks* foram produzidos com o intuito de aumentar o autoconhecimento, a autoconsciência e o engajamento dos usuários.

Em seguida, para avaliar a proposta conceitual desenvolvida ao longo desta fase I e de forma a identificar eventuais ajustes necessários, foram utilizadas entrevistas qualitativas que ocorreram em duas fases subsequentes: II) Fase de avaliação preliminar da proposta conceitual; III) Fase de validação de nova versão para divulgação. Os métodos de cada fase seguem descritos abaixo.

II. Fase de avaliação preliminar da proposta conceitual

Foram realizadas entrevistas cognitivas remotas através do protocolo *think-aloud*²⁷, sendo os participantes convidados a navegar pela jornada digital de autoconhecimento, compartilhando a tela de acesso e expressando livremente as suas opiniões. Esta fase de avaliação preliminar ocorreu entre outubro de 2022 e março de 2023.

III. Fase de validação de nova versão para divulgação

Nesta fase foram realizadas novas entrevistas com protocolo *think-aloud* e conduziram-se encontros no formato de grupo focal com um público diversificado que foi estimulado a percorrer as diferentes etapas da jornada de autoconhecimento. Além disso, foram conduzidas entrevistas em profundidade com gestores públicos de forma a avaliar possíveis oportunidades de uso da jornada junto ao Sistema Único de Saúde (SUS). Nas entrevistas em profundidade o pesquisador principal apresentou as telas iniciais da jornada aos participantes, explicou o funcionamento da proposta e em

seguida conduziu a entrevista de forma não estruturada. Esta fase de validação ocorreu entre março e julho de 2023.

Questões éticas

Tal projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (CAAE: 60974422.9.3001.0087).

Nas fases de avaliação supracitadas (II e III) o critério de seleção da amostra se deu de forma direcionada, por meio de casos típicos e críticos²⁸, tendo todos os participantes assinado termo de consentimento livre-esclarecido. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas tematicamente.

Análise dos dados

O processo de transcrição, revisão dos dados e validação dos extratos ocorreu por dois profissionais envolvidos com o objeto de pesquisa. As transcrições das entrevistas em profundidade também foram validadas pelos próprios participantes.

De forma a estabelecer os principais desafios de implementação com a solução proposta e para a análise de aceitação conceitual e de usabilidade, os discursos dos participantes foram analisados na íntegra e categorizados conforme diferentes temas, registrando-se a frequência das categorias geradas. Nesse sentido, para a análise temática, utilizamos o referencial desenvolvido por Braun e Clarke²⁹, ancorando-se em uma codificação flexível³⁰, não estabelecida previamente.

O pesquisador principal buscou ainda uma posição de reflexividade³¹ ao longo do processo investigativo, validando com os participantes as próprias ideias, questionando-as e triangulando os achados com outras pessoas relacionadas ao objeto de pesquisa. A categorização foi feita usando Microsoft Excel versão 2023.

Resultados

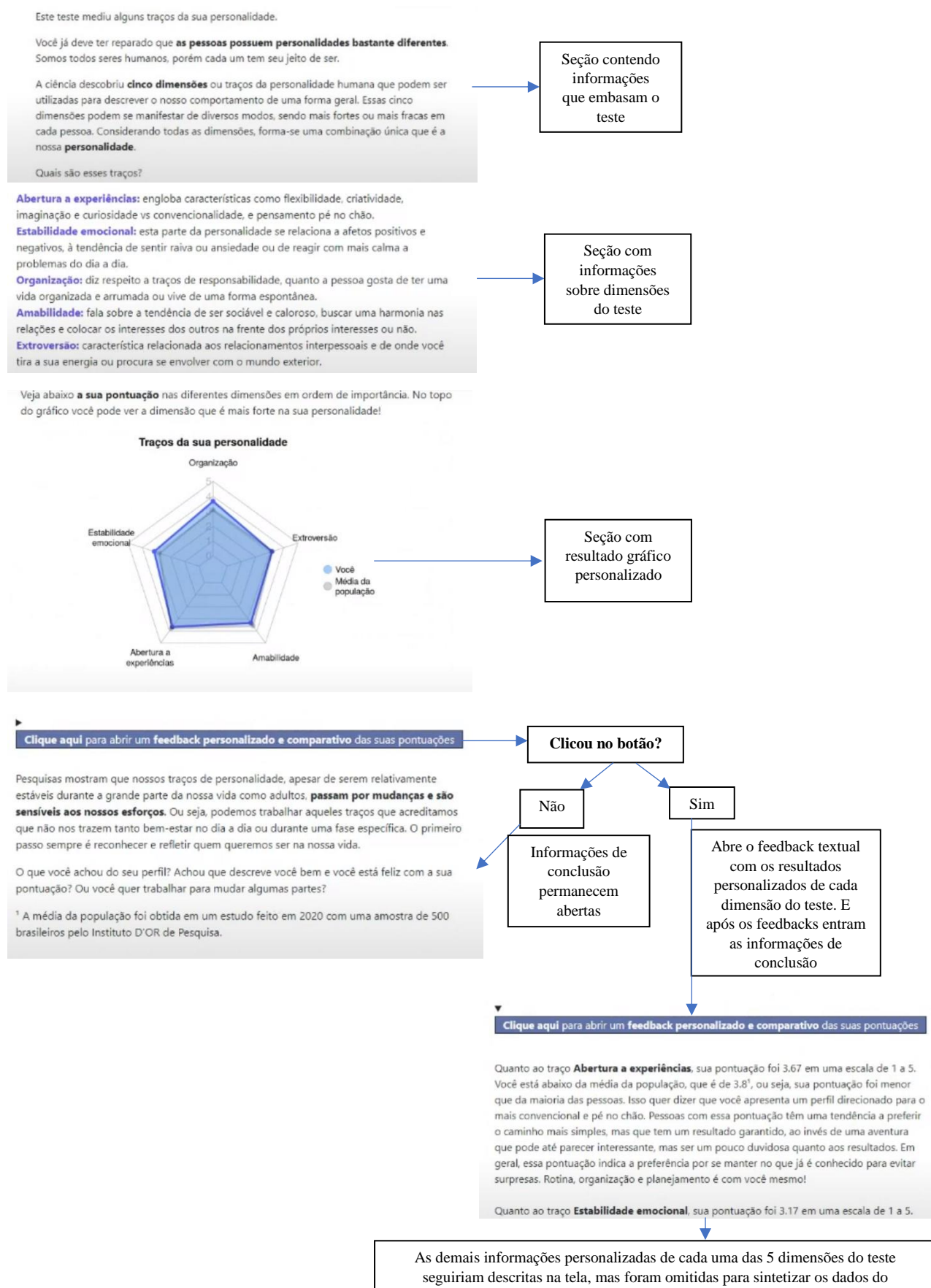
I. Resultados da fase de desenvolvimento conceitual

Com o objetivo preliminar de selecionar os materiais psicoeducativos em saúde mental com maior eficácia comprovada para o ambiente digital, utilizamos uma meta-meta-análise³² que ajudou a selecionar os tipos de abordagem a serem utilizadas no componente psicoeducacional da proposta, como: Psicologia Positiva, Técnicas de Relaxamento, Terapia de Aceitação e Compromisso e *Mindfulness*. Foram produzidos então vídeos, áudios e textos por especialistas em psicologia, psiquiatria e saúde pública, para que esses conteúdos pudessem ser inseridos em momentos específicos da jornada.

A jornada foi desenvolvida de forma faseada, com o objetivo de guiar o usuário por etapas específicas de desenvolvimento pessoal e com alguns recursos de *game* (como reforço positivo ao término de cada fase), visando maior engajamento.

Os feedbacks personalizados da jornada foram desenvolvidos com gráficos e textos comparativos com a média da população, e seguiram a estrutura dos exemplos contidos no Fluxograma 1.

Fluxograma 1: Exemplo de estrutura e fluxo da informação com os primeiros modelos de *feedback* personalizado desenvolvidos para a jornada.



II. Resultados da fase de avaliação preliminar da proposta conceitual

Para avaliar a adequação do modelo conceitual produzido, assim como a satisfação com a usabilidade e com os feedbacks gerados, foram entrevistados dezesseis participantes (N=16) com idade entre 20 e 80 anos de idade, sendo 62,5% mulheres e 37,5% homens. Destes dezesseis participantes, 18,7% apresentavam graduação incompleta, 31,2% tinham graduação completa e 50% pós-graduação completa.

Os Quadros 1 e 2 sintetizam os dois principais temas gerados com a análise, a saber: 1) pontos positivos e oportunidades (com subcategorias como: aceitação conceitual, oportunidades terapêuticas, confiabilidade nos feedbacks e clareza); e 2) desafios de utilização. Os desafios mapeados alimentaram ajustes processuais que seguem descritos no Quadro 2 e que subsidiaram os resultados da fase III subsequente (fase de validação de uma nova versão para divulgação).

Quadro 1: Pontos positivos e oportunidades da jornada de autoconhecimento, na avaliação dos participantes da primeira fase de testes.

Subcategorias (prevalência)	Exemplos (extratos)
<p>Aceitação conceitual</p> <p>15/16 participantes (93,7%)</p>	<p>“Nossa, a proposta parece muito boa” (LORO, 20 anos, estudante)</p> <p>“Eu gostei das perguntas, algumas perguntas me remeteram a algumas coisas que já aconteceram, então eu achei bem interessante” (ALG, 22 anos, estudante)</p> <p>“Interessante isso aqui cara. É legal essa de espiritualidade, é algo que não tem no mercado corporativo, ninguém presta muita atenção nisso” (RAS, 39 anos, diretor de empresa de saúde mental)</p> <p>“Isso aqui achei perfeito, porque é aquilo que a gente falou, né? Mostra que isso é um retrato de um momento e que as coisas podem ser trabalhadas e modificadas” (MAML, 62 anos, jornalista aposentada)</p> <p>“Eu achei fantástico! Gostei muito, muito” (AC, 80 anos, engenheiro aposentado)</p>
<p>Oportunidade terapêuticas</p> <p>14/16 participantes (87,5%)</p>	<p>“Para a pessoa se autoconhecer é bem legal. E de repente coisas mesmo que ela não teria coragem de falar... pode acrescentar na terapia” (DCSS, 39, pedagoga)</p> <p>“Achei ótimo estar fazendo isso agora. Porque é bem o ponto da minha, da análise que eu tô. A gente ia começar a desmembrar uma questão assim” (AGRM, 42 anos, designer)</p> <p>“Então, a gente acaba procurando um apoio assim, e muitas vezes esse apoio vem da internet, com pesquisas nesse tipo” (ALG, 22 anos, professora infantil)</p>
<p>Confiabilidade nos feedbacks</p> <p>13/16 participantes (81,2%)</p>	<p>“A parte do ‘Abertura a experiências’ realmente eu concordo muito! Eu sou bem assim” (HGP, 20 anos, estudante)</p> <p>“Nossa, a ‘busca pelo novo’ é 100% eu” (ALG, 22 anos, estudante)</p> <p>“<i>Você valoriza ter uma organização e ordem própria na sua casa ou rotina.</i> Isso é verdade demais!” (TL, 63 anos, professora)</p> <p>“A conclusão que ele chega, corresponde muito aquilo que eu tenho, realmente. Realmente foi passada a minha imagem” (AC, 80 anos, engenheiro aposentado)</p>
<p>Clareza nas informações</p> <p>11/16 participantes (68,7%)</p>	<p>“Muito bem explicado e algo que é fácil de entender” (LORO, 20 anos, estudante)</p> <p>“Dá para entender direitinho assim, o passo a passo, o texto inicial, tá bem bem didático” (KPS, 43 anos, supervisora de comunicação)</p> <p>“Nossa, está super bem didático, bem orientado, né?” (PVR, 36 anos, psicólogo)</p> <p>“Dá para entender legal... Entendi, é, tá bem claro mesmo” (DCSS, 39 anos, pedagoga)</p> <p>“Tá bem explicado assim. Não tá nem um pouco difícil de entender” (AGRM, 42 anos, designer de interiores)</p>

Quadro 2: Desafios de utilização da jornada na avaliação dos participantes do primeiro ciclo de testes, com indicação dos ajustes previstos e realizados a partir dos comentários recebidos.

Subcategorias (prevalência)	Exemplos (extratos)	Ajustes processuais / comentários
<p>Ajustes de usabilidade</p> <p>14/16 participantes (87,5%)</p>	<p>“Poderia dar mais destaque no clique aqui**?! Me passou batido todas as vezes” (RAS, 39 anos, diretor de empresa de saúde mental)</p> <p>“Tem que clicar pra abrir o feedback personalizado e comparativo?” (DCSS, 39, pedagoga)</p> <p>“Essa imagem ela é muito grande, me faz dar um scroll gigante lá para baixo e ela acaba demorando para carregar (ISF, 36 anos, designer)</p> <p>“Essa paleta de cores, essa coisa toda azul, pra mim, é muito hospitalar, né? (...) não sei se tem alguma demanda de design institucional deles...Mas para mim é muito frio” (ISF, 36 anos, designer)</p> <p>**Nota: Em referência ao ‘clique aqui’ do fluxograma 1.</p>	<p>- Produção de novos botões, com tamanhos e cores diferentes para dar mais destaque, visando melhorar a usabilidade.</p> <p>- Redução de imagens da jornada para facilitar o carregamento e diminuir a rolagem.</p> <p>- Aplicação de paleta de cores mais quente e troca de algumas imagens para trazer maior calor humano.</p>
<p>Gráficos complexos</p> <p>10/16 (62,5%)</p>	<p>“Porque assim, gráfico tem pessoas que tem muita dificuldade de ler gráfico por uma questão de alfabetização mesmo (...) Então eu acho que isso já dificulta um pouco dependendo do nível de estudo de cada um, não sei qual o público-alvo, mas eu acho que esse de pizza aqui não rola” (KPS, 43 anos, supervisora de comunicação)</p> <p>“Esse tipo de gráfico*** pode ser um pouco confuso tá, dependendo do público-alvo. Talvez aquele de barras seja mais objetivo” (RAS, 39 anos, diretor de empresa de saúde mental ocupacional)</p> <p>*** Nota: Em referência ao gráfico de aranha mostrado no fluxograma 1.</p>	<p>- Discussões que conduziram a troca do padrão dos gráficos utilizados, concentrando-se no modelo de barras para facilitar a compreensão e usabilidade (vide fluxograma 2)</p>
<p>Questionários e textos longos</p> <p>9/16 (56,2%)</p>	<p>“Tem muita, muita pergunta, mesmo. Tá bem longo. É, a pessoa tem que tirar pelo menos meia, no mínimo meia hora pra responder todas” (RAS, 39 anos, diretor de empresa de saúde mental)</p> <p>“Mas é isso, muita informação de texto, você tá fazendo de um celular às vezes sua tela não é muito boa, então a gente tem que pensar em tudo isso” (KPS, 43 anos, supervisora de comunicação)</p> <p>“É gigantesco! Vocês já pensaram nisso? Porque isso assusta! (...) dá uma impressão de muito texto. Precisa de respiro! Fica mais descontraído. Tá muito ‘certinho’. E eu sinto falta de número (RS, 46 anos, publicitário)</p> <p>“Nossa, eu só fiz o 1, ainda tem mais 2. É grande esse negócio (risos). Eles são gigantes” (RS, 46 anos, publicitário)</p>	<p>- Condução de pesquisas (N=1078) para validar versões mais curtas de alguns instrumentos.</p> <p>- Redução de alguns textos e reorganização estrutural de algumas informações (como a inclusão de balões expansíveis para mais informações).</p> <p>- Todas as pesquisas foram numeradas e mudamos a estrutura de hierarquia da informação.</p>
<p>Ordenação temática</p> <p>6/16 (37,5%)</p>	<p>“Mas as pessoas às vezes têm muito mais curiosidade em saber sobre personalidade e relacionamento. Relacionamento está em alta, né?” (KPS, 43 anos, supervisora de comunicação)</p> <p>“Eu não sei, mas acho que personalidade poderia vir antes...De uma maneira leiga de ver a coisa, eu diria: personalidade, valores, relacionamentos, bem-estar, consciência” (MAML, 62 anos, jornalista)</p>	<p>- Investigações específicas com participantes para amparar melhor as escolhas de preferências na ordenação das grandes áreas da jornada.</p> <p>- Personalidade passou a ser a primeira etapa.</p>

III) Resultados da fase de validação de nova versão para divulgação

Após a realização dos ajustes coletados na fase anterior (descritos na última coluna do quadro 2), de maneira a validar uma nova versão para divulgação, foram conduzidas seis entrevistas qualitativas (N=6), sendo duas entrevistas em profundidade e quatro por meio do protocolo *think-aloud*. Além disso, ocorreram quatro encontros em semanas subsequentes em formato de grupo focal com um total de nove participantes (N=9).

As entrevistas em profundidade ocorreram com dois profissionais de saúde com experiência em gestão pública - um deles foi secretário de saúde de um município de grande porte de São Paulo e a outra participante foi diretora de saúde de um município de médio porte de São Paulo.

Das quatro entrevistas que utilizaram o protocolo *think-aloud*, tivemos uma participante da área de marketing (36 anos), um engenheiro (33 anos), uma vendedora formada em enfermagem (21 anos) e uma estudante de graduação (18 anos). Quanto aos participantes do grupo focal, cinco eram homens e quatro eram mulheres com idade variando de 18 a 60 anos. A escolaridade declarada foi: ensino médio incompleto (1 participante), ensino médio completo (4 participantes), graduação incompleta (1 participante) e graduação completa (3 participantes). Já a renda autodeclarada transitou entre 'muito abaixo da média' (1 participante), 'um pouco abaixo da média do país' (2 participantes) e 'na média do país' (6 participantes).

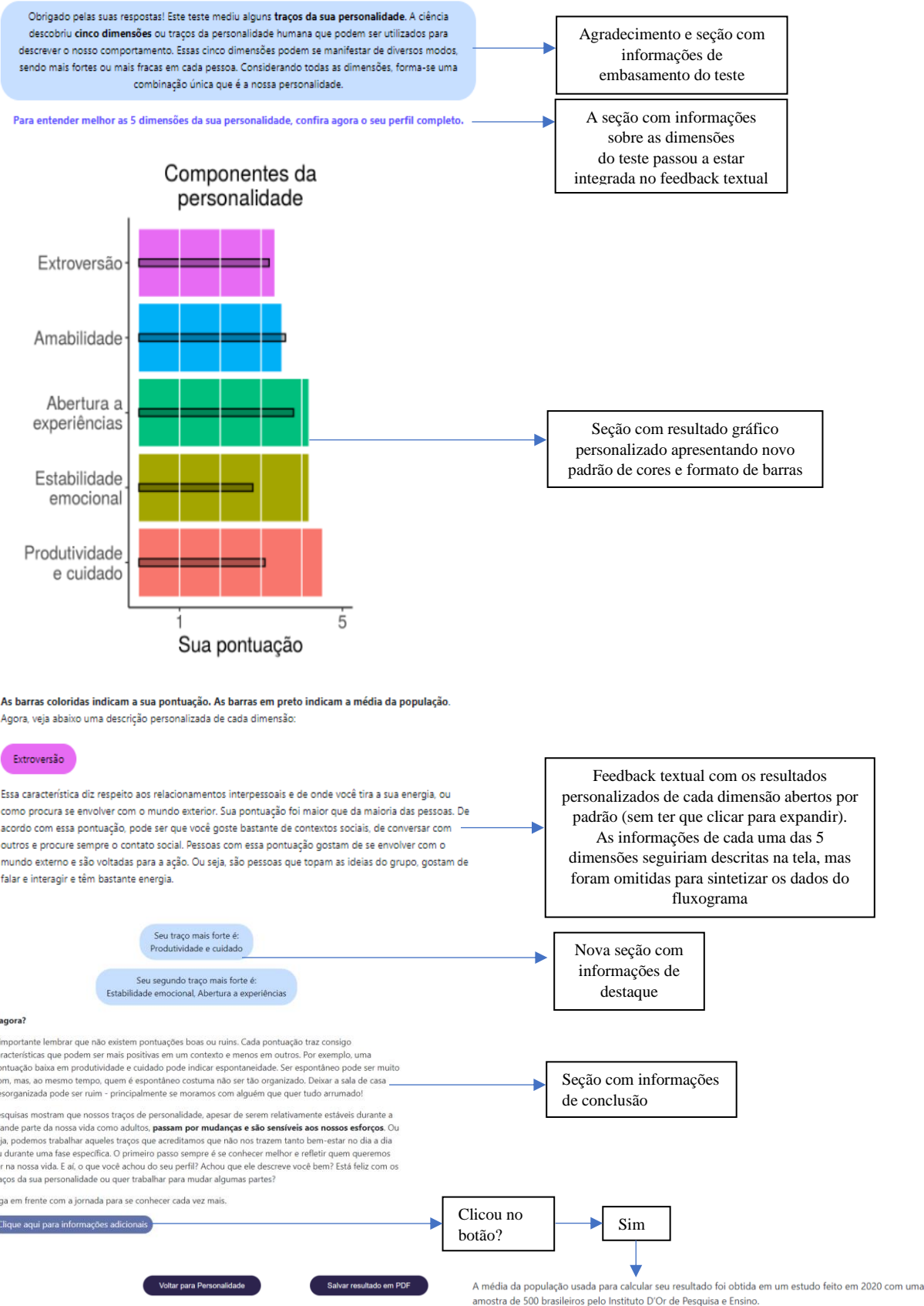
A nova versão foi testada e validada nesta fase. Constatou-se que a maioria dos pontos problemáticos que haviam sido indicados na fase de teste anterior conseguiram ser superados na versão apresentada aos participantes desta segunda rodada de testes (conforme é possível notar nos extratos do Quadro 3). Uma das mudanças incorporadas a partir dos comentários da primeira fase foi a forma de apresentação gráfica do feedback personalizado, que passou a ter o padrão que é mostrado no Fluxograma 2.

Quadro 3: Validação dos ajustes executados a partir da aplicação teste da fase II.

Pontos de mudança	Protocolo <i>think-aloud</i> (Exemplos)	Grupos Focais (Exemplos)	Situação da validação
Usabilidade e Acessibilidade	<p>- Achei intuitivo. É bonitinho, é fácil de mexer (...) rápido, fácil, curti. Gostei. Já me deu o meu resultado ali também de uma forma bem objetiva (Gio, 21 anos, vendedora)</p> <p>- Achei fácil (...) foi bem tranquilo, não tive nenhuma dificuldade (Jan, 36 anos, marketing)</p> <p>- Vocês botaram tudo de maneira mais simples possível, usando muitas cores, então acaba chamando atenção, né? Tá tudo bem explicadinho. Acho que assim ficou perfeito (Res, 18 anos, estudante)</p>	<p>- Pesquisador: De acessibilidade, vocês tão achando que tá bom, que tá ruim? Teriam sugestões?!</p> <p>- Mar: É fácil.</p> <p>- Gab: Depois que você tá dentro, é fácil.</p> <p>- Mai: Eu achei fácil. Esse daqui eu terminei. Molezinha.</p> <p>- Ped: Eu acho que na verdade tá fácil de fazer.</p>	Resolvida
Cores	<p>- Achei muito legal assim. Acho que são cores complementares. E o vermelho sempre chama mais atenção (Jan, 36 anos, marketing)</p> <p>- As cores, pra mim, nenhuma delas me incomodou. Não são tão fortes (Gio, 21 anos, vendedora)</p>	<p>- Pesquisador: E das cores para cada dimensão, o que vocês acharam?</p> <p>- Gab: Aí já é um problema comigo...por causa do daltonismo.</p> <p>- Mar: Eu gostei. Bem legal.</p> <p>- Mai: Uhum.</p> <p>- Ped: Olha, é, eu concordo.</p>	Resolvida
Gráficos complexos	<p>- O gráfico eu já tinha falado, pra mim, ótimo, dá pra entender perfeitamente. Quem não entender isso aqui, meu Deus. (Gio, 21 anos, vendedora)</p> <p>-----</p> <p>- Pesquisador: Ficou claro a barrinha preta do gráfico?</p> <p>- Ficou, ficou claro sim... lendo embaixo a explicação das barrinhas coloridas, da barrinha preta, fica bem claro (Jan, 36 anos, marketing)</p> <p>-----</p> <p>- Tô achando bem legal, a imagem dos gráficos, tudo bem agradável (Raf, 33 anos, engenheiro)</p>	<p>- Eu gostei do gráfico. A forma que ele pontua. E das justificativas que aparecem (Fra)</p> <p>- Olho o gráfico e já venho olhar aqui o que ele quer dizer. E aí eu consigo ver como é que eu tô e ler como é que eu tô (Mat)</p>	Resolvida
Questionários e textos longos	<p>- Pesquisador: Em termos de extensão dos que você fez, você achou cumprido, curto?</p> <p>- Não, não. Porque eu fiz acho que, em questão de 12 a 13 minutos...entre a gente conversar e a hora de eu ter que sair eu consegui fazer dois testes, então não achei muito demorado não” (Jan, 36 anos, marketing)</p> <p>-----</p> <p>- Foi até rápido, eu achei que fosse demorar horas e horas aqui quando você falou que eram trinta perguntas (Gio, 21 anos, vendedora)</p> <p>-----</p> <p>- De início, quando eu olhei aqueles formulários gigantes, eu falei aff vai demorar pra caramba, mas fazendo ele se mostra mais rápido do que eu imaginava (Raf, 33 anos, engenheiro)</p> <p>-----</p> <p>- Quando eu acabei a terceira parte falei: caraca, ainda não acabou...Você perguntou do tempo, eu realmente achei bem demorado...eu não sei como seria possível assim, talvez diminuir um pouco o tempo, o número de questões (Res, 18 anos, estudante)</p>	<p>- Pesquisador: E em termos de tempo assim, de demora pra responder, de ser longo ou curto. O que que você achou?</p> <p>- Jul: Pra mim não foi muito longo não. Nem precisei pensar muito assim pra responder.</p> <p>-----</p> <p>- Tiveram alguns que eu senti que eram muito longos (Gab)</p> <p>- Dos valores meio que me deu uma cansaça. Tô fazendo porque eu tô aqui, mas não queria continuar (Mat)</p> <p>- Deu um pouquinho de preguiça de ler (All)</p> <p>-----</p> <p>- Pesquisador: E de responder, tiveram testes que você achou muito cumprido, assim, muita pergunta?</p> <p>- All: Não. Só o último que eu achei mais difícil de responder.</p>	Parcialmente resolvida. Ponto que ainda gera contradições nos discursos e estamos avaliando formas de melhorar o engajamento para futuras versões.

Nota: *Mar* (60 anos, mulher, proprietária de escola); *Gab* (18 anos, homem, Estagiário de informática); *Mai* (24 anos, homem, repositor de estoque); *Ped* (25 anos, homem, operador de call-center), *Fra* (19 anos, mulher, jovem aprendiz); *Mat* (27 anos, homem, instrutor de informática); *Jul* (36 anos, mulher, dona de casa); *All* (20 anos, homem, estudante).

Fluxograma 2: Novo padrão de estrutura e fluxo da informação com os feedbacks personalizados da versão final para divulgação.



Na mesma fase em que se validaram as mudanças buscou-se identificar as oportunidades de uso da jornada junto ao Sistema Único de Saúde (SUS) e suas possíveis formas de implementação no setor público. Conforme anteriormente apontado, foram feitas duas entrevistas em profundidade, uma delas com o ex-secretário de saúde de um município de São Paulo de grande porte (PC, 63 anos) e a outra com a ex-diretora de saúde de um município de médio porte (BW, 40 anos). Os extratos dos discursos foram separados pelas principais categorias e subcategorias da análise, que seguem abaixo descritos.

▪ **Oportunidades e benefícios**

○ **Benefícios clínicos**

“Isso é uma oportunidade da pessoa rapidamente se localizar em seu momento de necessidade e superar esse estado de tristeza, desânimo, de depressão ou coisa até um pouco mais grave” (PC).

“Essa demanda é carregada de estigmas e preconceitos, que se bem cuidado, o inquirido de autoavaliação leva isso para um campo mais razoável para a pessoa” (PC).

“Pode ser que a pessoa através desses exercícios se reposicione: ‘Puxa vida, me deixa cuidar melhor disso aqui que eu tô descuidando... deixa eu fazer isso através desse processo de autoconhecimento’.” (PC).

“Você vai mesmo provocar uma discussão de como é que funciona essa história de promoção da saúde, diagnóstico precoce, autocuidado, com algo em saúde mental. Do diabetes a gente já sabe” (PC).

○ **Acesso**

“Apenas uma parcela pequena da população que tem condições, por exemplo, de ter acesso a um psicólogo, a sessões de terapia, né?!” (BW).

“Então assim, a gente vai atingir um número grande de pessoas que normalmente, até pela característica da nossa população, as pessoas muitas vezes não têm acesso” (BW).

“Você está preocupado em ampliar o acesso e melhorar a qualidade de percepção das pessoas num momento em que isso é muito sério” (PC).

○ **Diferenciação no serviço**

“Um instrumento do futuro. Um futuro que já chegou. Essa abordagem, por meio dessa base de investigação dialogada, serve para muita coisa, para você sair da mesmice do serviço de saúde e pegar as coisas já num ponto mais avançado no território” (PC).

“Você está antecipando, acompanhando, você está ampliando o seu *range* de investigação e diagnóstico populacional ou individual” (PC).

▪ **Locais e formas da oferta**

○ **Centros de Atenção Psicossocial**

“Eu daria uma fechada para o instrumento ser oferecido no SUS a partir do manejo das equipes da rede de atenção básica e psicossocial, tanto dos CAPs (Centro de Atenção Psicossocial), como de outros serviços” (PC).

“Deveria colocar esse material disponível para uma rede instituída de atenção psicossocial” (PC).

“Dentro da rede, eu imagino, o primeiro lugar que me veio foi no CAPs” (BW).

○ **Atenção Primária e Programa de Saúde da Família (PSF)**

“Muito interessante desse instrumento proposto em sua pesquisa ser um instrumento de domínio do PSF. Com treinamento adequado, com monitoramento” (PC).

“Mas também eu vejo a possibilidade assim na atenção básica” (BW).

“Mencionaria a possibilidade de integração com a atenção primária” (PC).

○ **Profissionais de saúde e RH**

“Acho que com os profissionais de saúde seria bacana! Porque é um profissional esgotado, tem sobrecarga. Então de repente se houvesse um trabalho a nível dessa parte mais voltada tipo de RH” (BW).

“Os técnicos de enfermagem, por exemplo, que são praticamente quem está ali no tête-à-tête com o paciente. Então, de repente, uma jornada, né, ele se autoconhecer, ver os traços dele. Para que em cima desse diagnóstico...Até pra definição de setor” (BW).

○ **Desenvolvimento humano**

“Com os jovens, que tem essa facilidade com aplicativo, com celular... por exemplo, último ano do ensino médio, até aquele momento em que eles estão de decisão, né, do que fazer” (BW).

▪ **Caminhos da implementação**

○ **Implementação nos CAPS**

“Imaginei assim numa reunião, num grupo, apresentar a ferramenta e aí disseminar como que se faz, né? Até porque você lida com muita gente de pouca instrução, então teria que ter um treinamentozinho” (BW).

“Coloca mais uma possibilidade: de autoconhecimento, de autoavaliação, um diagnóstico preliminar, para você depois trazer essa pessoa para uma estrutura de serviço, de suporte, de apoio” (PC).

“Você está tentando fazer uma busca ativa num campo um pouco mais sofisticado, de avaliação diagnóstica em saúde mental... então seria até um desafio para o modo de pensar da RAPS hoje” (PC).

○ **Profissionais de saúde e RH**

“Um contato com o pessoal que gere o hospital atualmente. E aí a parte de RH, o psicólogo do RH fazer essa aplicação” (BW).

“Eu vislumbro muito em grupos, de repente a divulgação. E aí que dissemine pra que as pessoas, vamos supor, que a pessoa faça e depois ela, dependendo do que ela leia, ela queira recorrer a unidade, ou ao serviço, né, dependendo do resultado que ela apresentar (BW).

▪ **Pontos de alerta**

“A minha preocupação no caso desse tema proposto, é uma questão ética transversal a isso tudo. Porque se você vai oferecer à pessoa a possibilidade dela se autoavaliar, ainda que introdutoriamente, ela vai chegar a algum lugar. A oferta teria que estar atrelada a um desenho vinculado à Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), do SUS” (PC).

“O ideal seria circunscrever o manejo e a abrangência de um instrumento desse tipo a um território, uma rede. Um recurso tipo CVV (Centro de Valorização da Vida, serviço voluntário) é pouco. Você deve oferecer essa tecnologia como um apetrecho de abordagem de equipamentos do SUS” (PC).

Discussão

A meta-análise previamente conduzida³² contribuiu com o desenvolvimento conceitual da jornada digital e constatou a ausência de pesquisas de implementação de sistemas autoguiados para saúde mental no Brasil, reforçando a escassez de iniciativas aplicadas ao contexto nacional³³. Esses achados lançam luz a um campo fértil na área das intervenções digitais em saúde mental, capazes de gerar em larga escala mecanismos de promoção da saúde de usuários do sistema público de saúde³⁴, uma área em ascensão mundial³⁵, mas ainda incipiente em países de baixa ou média renda.

A boa aceitação conceitual e o interesse pela jornada de autoconhecimento foram pontos de destaque da nossa pesquisa. A alta confiabilidade sentida com os feedbacks personalizados também foi um ponto expressivo constatado, sendo um diferencial importante da solução.

Estes são dados relevantes tendo em vista que uma das dificuldades marcantes na implementação de intervenções digitais em saúde é a manutenção ou permanência ativa dos usuários diante das novas aplicações. A tendência é de os participantes deixarem de usar as ferramentas digitais após curtos períodos³⁶. Taylor et al.¹⁶ citam uma avaliação de 93 aplicativos de saúde mental em que a mediana das taxas de retenção de usuários em 15 dias e 30 dias de uso dos apps foi de 3,9% e 3,3% respectivamente.

Pratap et al.³⁷ também avaliaram os indicadores de retenção de usuários em estudos remotos de saúde digital e constataram que a retenção mediana dos participantes variou de 2 a 26 dias, com a mediana de todos os estudos de 5,5 dias de uso, constatações de uma análise que envolveu 100 mil participantes de oito estudos.

Diante deste desafio, a alta aceitação conceitual e a confiabilidade nos feedbacks da jornada de autoconhecimento podem ser elementos positivos para a retenção de usuários. Complementarmente, na tentativa de maximizar o engajamento com a solução, a implementação da atual jornada utilizou estratégias de gamificação (com a abertura faseada e reforço positivo), assim como relatórios personalizados - que são iniciativas tidas como eficazes para aumento de adesão³⁸.

Ainda em relação aos desafios de implementação da jornada que se associam a questões de engajamento, foram dadas sugestões recorrentes de questionários mais curtos, textos mais resumidos e gráficos menos complexos para facilitar a compreensão. Vale destacar que conteúdos curtos, com exemplos práticos e simples já foram sugestões dadas como preferências de conteúdo e design para a área da saúde em outras pesquisas^{39,40}.

Outro ponto importante em termos de oportunidades é que tais intervenções online em saúde têm ganhado prioridade na agenda mundial, fenômeno que se amplificou diante da pandemia⁴¹ e que têm demonstrado relevância do ponto de vista do empoderamento da população⁶.

Tecnologias digitais que utilizam instrumentos de autoavaliação podem ainda ser fonte de novas visões transdiagnósticas para psicopatologia, facilitando diagnósticos precoces com precisão e gerando melhorias na linha dos tratamentos personalizados ¹⁵.

Outra oportunidade notada com a pesquisa foi a perspectiva de benefícios para os processos terapêuticos e clínicos com o uso do sistema, além do potencial de uso para a área de recursos humanos - com foco em desenvolvimento pessoal/profissional. Nesse sentido, o uso de portais com registros pessoais de saúde, que possibilitam compartilhamento de informações clínicas, já se mostraram capazes de melhorar a recuperação de pacientes de saúde mental, melhorando a eficiência organizacional e ativando comportamentos positivos nos usuários ⁴².

Em relação aos benefícios da jornada associados a processos clínicos/terapêuticos, parece haver outra oportunidade de encaixe digital da solução com o uso compartilhado por um profissional de saúde. Neste modelo de uso compartilhado, no estudo de retenção de usuários citado ³⁷, os autores constataram que o encaminhamento de um clínico para uma solução digital tende a aumentar em 40 dias o tempo médio de retenção. Além disso, possuir uma condição clínica que se conecte com a solução tende a aumentar em 7 dias a retenção.

Sobre os desafios de implementar a jornada junto ao Sistema Único de Saúde, cumpre destacar que na atual era digital, a população está cada vez mais empoderada dos próprios rumos e decisões acerca da saúde pessoal. Com isso, o protagonismo dos usuários e familiares no campo da saúde mental nunca foi tão importante na luta por olhares mais amplos, universais, seguindo princípios éticos e emancipatórios ⁴³. Com isso, esperamos que ações similares, geradoras de autonomia e empoderamento dos usuários/cidadãos, possam ganhar cada vez mais corpo e solidez no SUS.

Conclusão

A ciência da implementação se mostrou como um importante recurso de forma a obter melhores encaixes digitais com a intervenção proposta. A solução apresenta boas oportunidades na área clínica e de desenvolvimento pessoal, podendo ser um aparato tecnológico útil para complementar ações de promoção de saúde vinculadas a serviços de saúde mental. O protocolo *think-aloud* e as entrevistas qualitativas ajudaram a definir pontos de melhoria processual, de design, usabilidade e acessibilidade.

O uso de escalas menores, textos curtos e gráficos simples mostraram-se como elementos importantes para melhorar o engajamento com a solução proposta. As necessidades de adequação foram retroalimentadas no processo de desenvolvimento tecnológico, etapas que sugerimos para outras intervenções digitais similares que estejam em fase de implementação ou ganho de escala na

área da saúde mental. A jornada digital de autoconhecimento mostrou-se como uma intervenção promissora, sendo uma oportunidade inovadora de telessaúde mental para a população brasileira.

Referências

1. Ebrahimi OV, Hoffart A, Johnson SU. Physical Distancing and Mental Health During the COVID-19 Pandemic: Factors Associated With Psychological Symptoms and Adherence to Pandemic Mitigation Strategies. *Clinical Psychological Science*. 2021;9(3):489-506.
2. Aknin LB, de Neve JE, Dunn EW, Fancourt DE, Goldberg E, Helliwell JF, et al. Mental health during the first year of the COVID-19 pandemic: A review and recommendations for moving forward. *Perspectives on Psychological Science*. 2022;17(4):915-936.
3. Cavalcante F, Oliveira I, Costa M, Silva V, Caetano J, Nelson N, et al. Intervenções para promoção da saúde mental durante a pandemia da COVID-19. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2020;21(3):582-593.
4. Silva ACN, de Sales EM, Dutra AF, Carnot LR, Barbosa AJG. Telepsicologia para famílias durante a pandemia de COVID-19: uma experiência com telepsicoterapia e telepsicoeducação. *HU Revista*. 2020;46:1-7.
5. de Araújo TMD, de Torrenté MDOND. Saúde Mental no Brasil: desafios para a construção de políticas de atenção e de monitoramento de seus determinantes. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2023;32:e2023098.
6. Carvalho W, Teixeira LA. Telessaúde e COVID-19: estratégia de combate à pandemia e um novo caminho para o cuidado em saúde. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*. 2020;3.
7. Clay J, Eaton J, Gronholm PC, Semrau M, Votruba N. Core components of mental health stigma reduction interventions in low-and middle-income countries: a systematic review. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. 2020;29:e164.
8. Knipe D, Evans H, Marchant A, Gunnell D, John A. Mapping population mental health concerns related to COVID-19 and the consequences of physical distancing: a Google trends analysis. *Wellcome Open Research*. 2020;5(82).
9. Insel T. Digital mental health care: five lessons from Act 1 and a preview of Acts 2–5. *NPJ Digital Medicine*. 2023;6(1):9.
10. Torous J, Bucci S, Bell IH, Kessing LV, Faurholt-Jepsen M, Whelan P, et al. The growing field of digital psychiatry: current evidence and the future of apps, social media, chatbots, and virtual reality. *World Psychiatry*. 2021; 20(3):318-335.
11. Larsen ME, Huckvale K, Nicholas J, Torous J, Birrell L, Li E, et al. Using science to sell apps: evaluation of mental health app store quality claims. *NPJ digital medicine*. 2019;2(1):18.
12. Nakamura CA, Scazufca M, Moretti FA, Didone TVN, Martins MMS, Pereira LA, et al. Digital psychosocial intervention for depression among older adults in socioeconomically deprived areas in Brazil (PRODIGITAL-D): protocol for an individually randomized controlled trial. *Trials*. 2022;23(1):1-12.

13. Fu Z, Burger H, Arjadi R, Bockting CL. Effectiveness of digital psychological interventions for mental health problems in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(10):851-864.
14. Lattie EG, Adkins EC, Winquist N, Stiles-Shields C, Wafford QE, Graham AK. Digital mental health interventions for depression, anxiety, and enhancement of psychological well-being among college students: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 2019; 21(7):e12869.
15. Spadaro B, Martin-Key NA, Bahn S. Building the digital mental health ecosystem: opportunities and challenges for mobile health innovators. *Journal of Medical Internet Research*. 2021;23(10):e27507.
16. Hull L, Goulding L, Khadjesari Z, Davis R, Healey A, Bakolis I, et al. Designing high-quality implementation research: development, application, feasibility and preliminary evaluation of the implementation science research development (ImpRes) tool and guide. *Implementation Science*. 2019;14:1-20.
17. Taylor CB, Ruzek JI, Fitzsimmons-Craft EE, Sadeh-Sharvit S, Topooco N, Weissman RS, et al. Using digital technology to reduce the prevalence of mental health disorders in populations: time for a new approach. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(7):e17493.
18. Vecchione M, Corr PJ. Development and validation of a short version of the Reinforcement Sensitivity Theory of Personality Questionnaire (RST-PQ-S). *Journal of Personality Assessment*. 2021;103(4):535-546.
19. Soto CJ, John OP. Short and extra-short forms of the Big Five Inventory–2: The BFI-2-S and BFI-2-XS. *Journal of Research in Personality*. 2017;68:69-81.
20. Tamayo A, Porto JB. Validação do questionário de perfis de valores (QPV) no Brasil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2009;25:369-376.
21. Levis B, Benedetti A, Thombs BD. Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis. *BMJ*. 2019; 365.
22. Coelho GLH, Fonseca PN, Gouveia VV, Wolf LJ, Vilar R. De Jong Gierveld Loneliness Scale - Short Version: Validation for the Brazilian Context. *Paidéia (Ribeirão Preto)*. 2018;28(2):e2805.
23. Queirós A, Fernandes E, Reniers R, Sampaio A, Coutinho J, Seara-Cardoso A. Psychometric properties of the questionnaire of cognitive and affective empathy in a Portuguese sample. *PloS One*. 2018;13(6):e0197755.
24. Ko A, Pick CM, Kwon JY, Barlev M, Krems JA, Varnum ME, et al. Family matters: Rethinking the psychology of human social motivation. *Perspectives on Psychological Science*. 2020;15(1):173-201.
25. Hanssen DJ, Rabeling-Keus IM, Lucassen PL, Naarding P, van den Brink RH, Comijs HC, et al. Measuring social support in psychiatric patients and controls: Validation and reliability of the shortened Close Persons Questionnaire. *Journal of Psychiatric Research*. 2019;116:118-125.
26. Alminhana LO, Sanseverino MA, Farias M, dos Santos OV, Machado WDL, Claridge G. A dimensional measure of schizotypy: cross-cultural adaptation and validation of the Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences short version for Brazilian Portuguese (O-LIFE-S). *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. 2020;42(4):348–357.

27. Wolcott MD, Lobczowski NG. Using cognitive interviews and think-aloud protocols to understand thought processes. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2021;13(2):181-188.
28. Etikan I, Sulaiman AM, Rukayya SA. Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*. 2016;5(1):1-4.
29. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2013;53(9):1689–1699.
30. de Souza LKD. Pesquisa com análise qualitativa de dados: conhecendo a Análise Temática. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. Rio de Janeiro. 2019;71(2):51-67.
31. Minayo MCDS, Guerriero ICZ. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;19:1103-1112.
32. Fischer R, Bortolini T, Karl JA, Zilberberg M, Robinson K, Rabelo A, et al. Rapid review and meta-meta-analysis of self-guided interventions to address anxiety, depression, and stress during COVID-19 social distancing. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:563876.
33. Scazufca M, Nakamura CA, Seward N, Didone TVN, Moretti FA, Pereira LA, et al. Effect of a low-intensity digital intervention on recovery from depression among older adults in Brazil: a randomised clinical trial. *medRxiv*. 2023;08.
34. Moretti FA, Scazufca M, Nakamura CA, de Souza CHQ, Seward N, Araya R, et al. Uso do WhatsApp por idosos depressivos em áreas socioeconomicamente carentes de Guarulhos, São Paulo, Brasil: desafios e possibilidades para a telessaúde. *Cadernos de Saúde Pública*. 2022;38(12).
35. Kolenik T. Methods in digital mental health: smartphone-based assessment and intervention for stress, anxiety, and depression. *Integrating Artificial Intelligence and IoT for Advanced Health Informatics: AI in the Healthcare Sector*. Cham: Springer International Publishing. 2022:105-128.
36. Torous J, Lipschitz J, Ng M, Firth J. Dropout rates in clinical trials of smartphone apps for depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2020;263:413-419.
37. Pratap A, Neto EC, Snyder P, Stepnowsky C, Elhadad N, Grant D, et al. Indicators of retention in remote digital health studies: a cross-study evaluation of 100,000 participants. *NPJ Digital Medicine*. 2020;3(1):21.
38. Cheng VWS. Recommendations for Implementing Gamification for Mental Health and Wellbeing. *Frontiers in Psychology*. 2020;11:586379.
39. Adam M, Chase RP, McMahon SA, Kuhnert KL, Johnston J, Ward V, et al. Design preferences for global scale: a mixed-methods study of “glocalization” of an animated, video-based health communication intervention. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1-12.
40. Hashim MJ, Mustafa H, Al Abdouli AO, Al RAA, AlQahtani SM, Almajed SA, et al. Health education materials for Arab patients: content and design preferences. *Medical Principles and Practice*. 2013;22(4):411-414.
41. Blandford A, Wesson J, Amalberti R, AlHazme R, Allwihan R. Opportunities and challenges

for telehealth within, and beyond, a pandemic. *The Lancet Global Health*. 2020; 8(11):e1364-e1365.

42. Kipping S, Stuckey MI, Hernandez A, Nguyen T, Riahi S. A web-based patient portal for mental health care: benefits evaluation. *Journal of Medical Internet Research*. 2016;18(11):e294.

43. Vasconcelos EM. As abordagens anglo-saxônicas de empoderamento e recovery (recuperação, restabelecimento) em Saúde Mental II: uma avaliação crítica para uma apropriação criteriosa no cenário brasileiro. *Cadernos Brasileiros de Saúde Mental*. 2017;9(21):48-65.

Agradecimentos

Nossos sinceros agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processos nº 22/08017-9 e 21/08774-1.

Contribuições dos autores

F. A. Moretti contribuiu com a elaboração do estudo, realizou as entrevistas, fez a análise e interpretação dos dados, redigiu e revisou o manuscrito, e aprovou a versão final.

L. M. Hartle contribui no desenvolvimento do estudo, realizou análises e revisão de dados de pesquisa, colaborou na revisão do manuscrito, e aprovou a versão final.

T. S. Bortolini contribuiu no delineamento do estudo, colaborou na interpretação dos dados, ajudou na redação e revisão do artigo, e aprovou a versão final.

R. Fischer contribuiu no delineamento do estudo, colaborou na análise e interpretação dos dados, ajudou na redação e revisão do artigo, e aprovou a versão final.

Conflito de interesse

Os autores não possuem conflito de interesse a declarar.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.