



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



LUCAS SILVA BARBOSA

**SAÚDE MENTAL UNIVERSITÁRIA E TECNOLOGIA: UMA PROPOSTA DE
DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO DE MEDITAÇÃO**

OURO PRETO - MG
2025

Lucas Silva Barbosa

**SAÚDE MENTAL UNIVERSITÁRIA E TECNOLOGIA: UMA PROPOSTA DE
DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO DE MEDITAÇÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheiro de Produção.

Professor orientador: Yã Grossi Andrade

**OURO PRETO – MG
2025**



FOLHA DE APROVAÇÃO

Lucas Silva Barbosa

Saúde mental universitária e tecnologia: uma proposta de desenvolvimento de um aplicativo de meditação.

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro de Produção.

Aprovada em 24 de junho de 2025.

Membros da banca

[Dr.] - Yã Grossi Andrade - Orientador (Universidade Federal de Ouro Preto)
[Msc.] - Patrícia Lidiane Carneiro Silva - (Universidade Federal de Ouro Preto)
[Msc.] - Hélio Henrique de Matos - (Universidade Federal de Minas Gerais)

Yã Grossi Andrade, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 24/06/2025



Documento assinado eletronicamente por **Yã Grossi Andrade, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 24/06/2025, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0933248** e o código CRC **F39AC8EB**.

À minha família pelo amor, apoio e confiança.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo caminho trilhado ao longo da graduação, e pela fé que ele me deu de conseguir superar cada desafio que esteve em minha frente.

À minha mãe Claudia, minha principal referência de pessoa que vive o caminho de Deus, com sua força de vontade e amor ao próximo. Ao meu pai Jose Humberto, por ser inspiração com sua educação e respeito com o outro. Obrigado a vocês dois por todo investimento e esforço que fizeram em mim, a minha missão é retribuir um pouco disso.

Agradeço também ao meu orientador Yã, por toda paciência e apoio durante a construção do trabalho. Você é luz e com certeza foi essencial no processo de construção da pesquisa.

Por fim, estendo meu agradecimento a toda minha família e amigos que sempre estiveram ao meu lado.

RESUMO

A preocupação com a saúde mental se estende no contexto universitário em que os estudantes são afetados emocionalmente por pressões acadêmicas e necessidade de adaptação a vida adulta. Diante disso, práticas de autocuidado como a meditação vêm ganhando espaço como alternativas viáveis para apoiar o bem-estar emocional dos universitários. Este trabalho propõe o desenvolvimento de um aplicativo de meditação voltado para o público universitário, a fim de demonstrar como o acesso às novas tecnologias possibilita uma flexibilidade e democratização na busca pelo bem-estar emocional, que ainda enfrenta obstáculos, como horários restritos em atividades presenciais e aplicativos pagos ou com pouco recursos. O objetivo da pesquisa, portanto, é propor o design de um aplicativo de meditação voltado para a saúde mental dos estudantes da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). A metodologia é um estudo de caso comparativo, em que foram analisados quatro aplicativos de meditação já existentes para identificar funcionalidades e designs relevantes, além da definição de um plano de evolução com recursos adicionais a médio e longo prazo. No estudo de caso, foi sugerido, de início, um aplicativo que apresentasse as funcionalidades de relaxamento, autoconhecimento e respiração guiada, contendo em sua interface principal um design de fácil acesso para realização das três atividades. Além disso, recomenda-se as funcionalidades de gamificação e *feedback* dos usuários. A fim de aprimorar e diversificar o aplicativo, sugere-se também a inclusão de ferramentas que possibilitem maior personalização da plataforma com relação ao uso do usuário. Como conclusão, a iniciativa do trabalho reforça como o uso de tecnologias pode ser uma estratégia eficaz e acessível para promover a saúde mental e incentivar a cultura do autocuidado, além de possibilitar a democratização da meditação.

Palavras chaves: Desenvolvimento de aplicativos, Saúde Mental, Tecnologia, Meditação.

ABSTRACT

The concern for mental health extends to the university context where students are emotionally affected by academic pressures and the need to adapt to adult life. In view of this, self-care practices such as meditation have been gaining ground as viable alternatives to support the emotional well-being of university students. This work proposes the development of a meditation application aimed at university audiences, in order to demonstrate how access to new technologies enables flexibility and democratization in the search for emotional well-being, which still faces obstacles, such as restricted schedules for in-person activities and paid applications or applications with few resources. The objective of the research, therefore, is to propose the design of a meditation application focused on the mental health of students at the Federal University of Ouro Preto (UFOP). The methodology is a comparative case study, in which four existing meditation applications were analyzed to identify relevant functionalities and designs, in addition to defining an evolution plan with additional resources in the medium and long term. In the case study, an application was initially suggested that would feature relaxation, self-awareness and guided breathing features, with an easy-to-access design in its main interface for performing the three activities. In addition, gamification and user feedback features are recommended. In order to improve and diversify the application, it is also suggested that tools be included that allow greater customization of the platform in relation to user use. In conclusion, the work initiative reinforces how the use of technologies can be an effective and accessible strategy to promote mental health and encourage a culture of self-care, in addition to enabling the democratization of meditation.

Keywords: Apple Development, Mental Health, Technology, Meditation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Interface do aplicativo 5 Minutos – Eu Medito	27
Figura 2: Interface do aplicativo Insight Timer	28
Figura 3: Interface do aplicativo Meditopia	29
Figura 4: Interface do aplicativo Sattva	29
Figura 5: Telas principais de acesso do usuário	33
Figura 6: Interface de dentro das três funcionalidades desenvolvidas até o momento.....	34
Figura 7: Interface da gamificação dentro do aplicativo	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Funcionalidades presentes nos aplicativos pesquisados30

Tabela 2: Planejamento de inserção de funcionalidades no aplicativo.....32

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Formulação do Problema	12
1.2	Justificativa.....	12
1.3	Objetivos	13
1.3.1	Objetivo Geral.....	13
1.3.2	Objetivos Específicos.....	13
1.4	Estrutura do Trabalho.....	14
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	15
3	METODOLOGIA	25
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1 INTRODUÇÃO

A introdução tem como objetivo introduzir o problema que será tratado pelo estudo, apresentando a pesquisa e seus respectivos objetivos.

1.1 Formulação do Problema

A saúde mental vem se tornando um assunto cada vez mais discutido e relevante nos dias atuais, principalmente após a pandemia, em que o isolamento social afetou o bem-estar da população, levando a população mundial a níveis aumentados de ansiedade, depressão e estresse (FOGAÇA; AROSSI; HIRDES, 2021).

Dentro desse contexto, a preocupação no ambiente universitário com a saúde mental dos universitários vem ganhando destaque nas instituições de ensino superior. Os discentes enfrentam desafios significativos, como a adaptação à vida adulta e a pressão do ambiente acadêmico, fatores que impactam diretamente seu bem-estar emocional.

Em resposta a essa realidade, as universidades têm implementado programas de apoio voltados à saúde mental, incluindo atividades esportivas, palestras, workshops e campanhas de conscientização. Entre as práticas de autocuidado incentivadas, a meditação surge como uma alternativa promissora para o alívio do estresse e da ansiedade, proporcionando uma visão mais abrangente do processo de adoecimento (PEIXOTO *et al.*, 2021).

Apesar disso, a democratização do acesso a prática meditativa ainda representa um obstáculo. Muitas pessoas apresentam restrições a escala de horários em que a prática é ofertada presencialmente, somando-se a isso a oferta de aplicativos meditativos disponíveis no mercado que exigem versão paga para liberar funcionalidades essenciais ou oferecem experiências limitadas, com poucos recursos de personalização. Essa barreira dificulta o acesso pleno de estudantes que buscam alternativas práticas para o cuidado com a saúde mental.

1.2 Justificativa

O trabalho em questão parte do princípio do desenvolvimento de um aplicativo de meditação democrático e personalizado com o objetivo de melhorar a saúde mental dos

estudantes universitários, promovendo uma ferramenta acessível e prática que ajude os usuários a gerenciar o estresse e ansiedade durante a vida acadêmica.

Direcionando a questão para os estudantes com maior dificuldade financeira, é importante colocar que a permanência nas universidades possui diferença para os discentes pertencentes às famílias pobres (ABREU; XIMENES, 2021). Conforme citado por ABREU; XIMENES (2021), “a unidirecionalidade significa permanecer até o final para conclusão do curso de ensino superior, comum aos estudantes oriundos de famílias pobres ou não. E os dois sentidos configuram um âmbito individual para o estudante, pois este transformará sua vida, e outro, de caráter grupal, para a família e grupo social, podendo ser potencializadora de ascensão social para os que vivem em contexto de pobreza”.

Conforme citado por Schuh et. al (2021), “essa problemática requer atenção das Instituições de Ensino Superior (IES), que devem incluir, entre seus programas e políticas de assistência estudantil, ações que visem a promoção da saúde física e mental dos universitários e, conseqüentemente, melhorar sua qualidade de vida. Isso se justifica, pois, a fase universitária pode ser marcada por algumas dificuldades, sendo elas acadêmicas, interpessoais e pessoais, o que requer que as IES construam estratégias de intervenções assistenciais de cuidado em saúde aos seus estudantes”.

1.3 Objetivos

Este tópico descreve o objetivo geral e específicos do trabalho como forma de orientação para a pesquisa.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral é propor o design de um aplicativo de meditação voltado para a saúde mental dos estudantes da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP).

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são:

- Analisar as funcionalidades de aplicativos já existentes.
- Sugerir funcionalidades no desenvolvimento do novo aplicativo.
- Propor telas para o desenvolvimento do aplicativo em questão.

1.4 Estrutura do Trabalho

O trabalho apresenta a seguinte estrutura:

No **Capítulo 1** é apresentada a introdução, contextualizando a problemática da pesquisa bem como seus objetivos.

No **Capítulo 2** é apresentada a referência bibliográfica, descrevendo o embasamento teórico para realização da pesquisa.

No **Capítulo 3** é apresentada a metodologia, explicando o método de condução do estudo do trabalho.

No **Capítulo 4** é apresentado o estudo de caso, a fim de direcionar e orientar os resultados da pesquisa.

No **Capítulo 5** é apresentado os resultados e discussões, evidenciando as principais sugestões para análise do estudo.

No **Capítulo 6** é apresentado as considerações finais, evidenciando a resolução da questão problema.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Com o objetivo de fornecer embasamento teórico para a pesquisa, o capítulo abordará conceitos utilizados para o desenvolvimento do tema.

2.1 Saúde Mental

Segundo descrito por Lima *et al.* (2023) a Organização Mundial da Saúde (OMS) descreve a saúde mental como um “estado de bem-estar em que o indivíduo percebe suas próprias habilidades, consegue lidar com as tensões normais da vida, pode trabalhar produtiva e proveitosamente e é capaz de fazer uma contribuição para sua comunidade”.

A preocupação com a saúde mental é crescente no mundo moderno, já que segundo a própria OMS em último relatório detalhado publicado em 2019, quase 1 bilhão de pessoas já sofriam com algum tipo de transtorno mental. O suicídio foi responsável por mais de uma a cada 100 mortes, sendo que 58% dos suicídios aconteceram antes mesmo dos 50 anos de idade. Além disso, a depressão e a ansiedade aumentaram mais de 25% apenas no primeiro ano da pandemia (OPAS, 2022).

Historicamente, ainda na década de 1980, a Reforma Psiquiátrica no Brasil decretou um marco transformador no campo da saúde mental, já que propôs uma mudança de abordagem para pessoas que sofrem de sofrimento psíquico. O tratamento dos indivíduos com transtornos mentais antes baseado no isolamento em instituições passa a ter uma nova forma de análise, centrada em redes de apoio comunitário (COSTA; ALENCAR; SILVA, 2024).

O relatório da ONU de 2001 exemplifica o quão importante é a relação entre a mente e o físico, em que fatores genéticos, biológicos, sociais e ambientais se juntam podendo ocasionar tantas doenças físicas, quanto doenças mentais e do cérebro. Assim, a falta de atenção e apoio a pessoas que sofrem com problemas psicossociais e transtornos mentais, abre caminho para a exclusão e até mesmo a morte, em casos mais graves (FARINHA; BRAGA, 2023).

Portanto, assim como descritos por dados da OMS de 2016, o cuidado com a saúde mental é importante, não somente por se tratar da ausência de transtornos mentais ou deficiências, mas por possuir uma definição mais ampla, sendo um estado de bem-estar,

no qual a pessoa é capaz de realizar suas próprias habilidades, pode lidar com pressões do cotidiano, trabalhando de forma produtiva e sendo capaz de contribuir com sua comunidade (MADALOZ *et al.*, 2023).

Após a pandemia do COVID-19, o isolamento social causado pelo vírus contribuiu para um aumento de transtornos mentais, como solidão e angústia emocional, já que houve uma quebra das rotinas das pessoas, tanto no âmbito profissional como no âmbito pessoal (GOMES *et al.*, 2024). Isso soma-se em base de dados de endemias passadas, Ornell *et al.* (2020) identificou que o número de pessoas psicologicamente afetadas mentalmente pela pandemia tende a ser maior que o número de indivíduos contaminados (ASSIS, 2023).

As reações psicológicas à crise incluíram sentimentos de tristeza, medo, desamparo, além de dificuldades para se concentrar e até mesmo dormir. O isolamento gerou também o medo das pessoas entrarem em contato com outros indivíduos, causando sintomas físicos, como aumento da frequência cardíaca ou dor no estômago (GUNDIM *et al.*, 2020).

Como relatado por Araújo, Viana e Dos Santos (2023, p.4), “a preservação e manutenção da saúde mental é de suma importância para que um indivíduo tenha uma vida saudável. Quando essa está comprometida, o paciente não goza de sua vida da maneira que deve, tem dificuldades para estabelecer e manter relacionamentos saudáveis, apresenta uma queda em sua produtividade, tem um declínio considerável em sua autoestima e autoimagem, desenvolve depressão e, em casos extremos, comete suicídio”.

Dentro desse contexto, destaca-se o aumento do interesse nos estudos da saúde mental entre os estudantes universitários, público esse que apresenta maior susceptibilidade aos sintomas de estresse e ansiedade do que a população em geral. Alguns fatores que estão ligados ao aumento do índice de estresse e ansiedade nos estudantes são: primeiros anos da graduação, baixa renda familiar e falta de apoio emocional por parte da faculdade (MALHEIROS; VANDERLEI; BRUM, 2023).

2.2 Saúde Mental dos Universitários

Em relatório da V Pesquisa de Perfil Socioeconômico dos Estudantes de Graduação das Instituições Federais de Ensino Superior (IES) realizada pelo Fórum

Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis (FONOPRACE), sobre questões direcionadas à saúde mental dos universitários, identifica que 83,5% dos estudantes relatam algum problema emocional que interfere na sua vida acadêmica. Os principais problemas citados pelos participantes foram: ansiedade (63,6%), desânimo/desmotivação (45,6%) e insônia /alteração no sono (32,7%). Esse relatório foi baseado em uma pesquisa entre 2014 e 2018 e indica ainda que houve um aumento de 68,8% e 107,9% nos índices de “ideação de morte” e “pensamento suicida” respectivamente, atingindo os valores de 10,8%, e 8,5% (BARROS; PEIXOTO, 2023).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o índice de ansiedade e de depressão aumentaram 25% devido à pandemia, sendo que no Brasil 26,8% da população recebe diagnóstico relacionado à ansiedade, enquanto 12,7% sofrem de depressão. No que se refere aos estudantes universitários, um estudo conduzido pela própria OMS, denominado *World Mental Health Survey*, evidencia que aproximadamente 35% dos estudantes universitários enfrentam problemas de saúde mental. Esse levantamento traz em pauta um número assustador revelando que 1 a cada 3 estudantes possuem problemas de saúde mental, além de demonstrar que a pandemia do COVID-19 afeta significativamente os acadêmicos brasileiros (KAMENACH, 2023).

Em pesquisa feita pela Chegg.org, com o estudo nomeado “Global Student Survey”, sete a cada dez universitários no Brasil, declararam que a pandemia trouxe impacto na saúde mental, o maior índice registrado em 21 países analisados. Quase 87% dos universitários brasileiros indicaram que houve aumento de estresse e ansiedade, sendo que de todos os entrevistados apenas 21% buscou ajuda, e 17% declararam ter pensamentos suicidas.

As discussões acerca da saúde mental entre os universitários concentram-se principalmente em estudos que evidenciam presença de transtornos de ansiedade e depressão, além da discussão sobre sofrimento mental em relação ao bem estar e qualidade de vida dos discentes, tais como: diminuição da autoestima, isolamento, perturbação do sono, dificuldades de concentração e memorização, uso de álcool e outras drogas, abandono do curso e até mesmo em alguns casos tentativas de suicídio (LIMA *et al.*, 2023).

Dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) durante a pandemia já estimavam que o fechamento das instituições de ensino por causa da pandemia estava afetando metade dos estudantes ao redor do mundo, mais precisamente 890 milhões em 114 países. É de se atentar ainda que o impacto desse

isolamento teve perspectiva de se perdurar no ensino superior global por muito mais tempo depois do controle do vírus, gerando ansiedade e pânico nos estudantes que perderam semestres ou mais durante a graduação (GUNDIM *et al.*, 2020).

A maioria dos estudantes durante a pandemia tiveram suas aulas interrompidas gerando um clima de revolta e frustração, já que as medidas de isolamento social resultaram em uma nova dinâmica de vida, interrompendo suas atividades, sem tempo estimado de retorno. Isso refletiu na saúde mental dos estudantes universitários, agravando o risco ainda mais de desenvolverem um adoecimento psicológico (SUNDE, 2021).

A possibilidade dos transtornos mentais serem desenvolvidos pelos universitários é evidente na prática, já que os alunos que ingressam na graduação podem em alguns casos conviver com a insegurança em se adaptar a uma nova dinâmica de vida, como mudança de cidade e um novo ciclo de pessoas. Como se isso não bastasse, alunos veteranos desenvolvem fatores de risco a transtornos mentais com preocupações em se ingressar no mercado de trabalho e conquistar a independência financeira (GUIZONI, LANDAETA E CRUZ, 2024).

Além disso, essa mudança na dinâmica do dia a dia com o ingresso na universidade pode afetar negativamente a saúde mental dos estudantes, aumentando o nível de estresse, ansiedade e até mesmo depressão. O discente começa a conviver com mudanças na organização das atividades diárias, se deparando com a liberdade pessoal e acadêmica no seu processo de aprendizagem e administração de tempo (ROMANINI; GUMUCIO, 2023).

Isso é discutido pela revisão de artigos internacionais sobre a temática da saúde mental universitária, evidenciando que apesar do aumento de publicações ao redor do mundo abordando à saúde mental de discentes, não houve uma melhora significativa na qualidade desses trabalhos (BARROS; PEIXOTO, 2023).

No que diz respeito a ampliação do acesso de estudantes de baixa renda ao ensino superior, a entrada em massa dos discentes pobres nas universidades foi fomentada após a implementação da Lei nº 12.711/2012, sobre políticas de cotas sociais e raciais, colocando em questão a necessidade de políticas de apoio para a permanência dos estudantes ingressantes, a fim de diminuir a evasão por parte dos discentes de menor aporte financeiro. Essas políticas são de responsabilidade das próprias universidades, ainda mais das instituições que adotaram políticas afirmativas após a Lei de Cotas (ABREU; XIMENES, 2021).

Com a pandemia do COVID-19, muitos estudantes que já possuíam dificuldades financeiras sofreram com a diminuição da renda familiar com a perda de empregos, afetando o hábito de vida dos universitários, bem como a saúde mental dessas pessoas. Além disso, a falta de políticas de apoio psicológico e financeiro fizeram com que muitos discentes optassem por saírem da faculdade (BAUMGRATZ *et al.*, 2023).

Segundo Paula, Dias e Moreira (2023) os autores Leão, Ianni e Goto (2019), ao analisarem questões que envolvem a realidade dos universitários, destacam que além das questões percebidas unicamente como individuais e singulares (história pessoal, diagnósticos médicos dentre outros), o sofrimento no ambiente universitário abrange outras dimensões socioestruturais, coletivas e institucionais. Por dimensões socioestruturais econômicas os autores entendem como sendo as mudanças das condições objetivas de vida e de consciência. Consideram como questões coletivas as relacionadas a opressões e violências específicas de determinados grupos (renda e escolaridade, gênero, raça e sexualidade, pessoas com deficiência e assim por diante). E as questões institucionais de contexto universitário, elencam produtivismo acadêmico, jornada de trabalho, assédios, dentre outros aspectos imbricados nas experiências vividas pelos estudantes no formato de vivências individuais e coletivas. Esse quadro de queixas apresentados elucidam diferentes comportamentos que compõem as dimensões do sofrimento vivido pelos estudantes.

O FONOPRACE (V Pesquisa Nacional, 2019) revelou que 53,5% dos estudantes universitários do IFES estão na faixa de renda mensal familiar per capita de até 1 salário mínimo e 70,2% estão na faixa de renda mensal familiar per capita de até 1 e meio salários mínimos. Além disso, dados históricos indicam o crescimento da entrada de estudantes com renda mensal per capita de até 1 e meio salário mínimo, saltando de 44,3%, em 1996 para 66,2% em 2014, alcançando a marca de 70,2% em 2018, o maior índice de toda a série histórica (CUNHA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2023).

O Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) foi formulado em 2007, através da Portaria Normativa nº 39, de 12 de Dezembro de 2007 e posteriormente como Decreto em 19 de Julho de 2010, no intuito do Estado democratizar a permanência dos jovens que sofrem da desigualdade social e regional na educação superior pública federal. Na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), o programa está sob a responsabilidade da Pró Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis (PRACE), auxiliando os estudantes mais vulneráveis socioeconomicamente (CUNHA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2023).

Dados revelados por Cunha, Oliveira, Fernandes (2023) mostram que a UFOP tem quase 11 mil estudantes matriculados em seus cursos de graduação presencial, sendo que destes, 2.600 discentes estão inseridos na Política de Assistência Estudantil, via PNAES. Além disso, o Relatório de Avaliação de 2017, 2018 e 2019 da UFOP demonstra que dos mais de 11 mil universitários regularmente matriculados, 60,7% são egressos de escola pública, sendo 36,8% destes contemplados pelo auxílio do PNAES (CUNHA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2023).

Soma-se a isso a pandemia do COVID-19, em que a preocupação por estudos sobre saúde mental nas universidades cresceu significativamente, gerando inúmeras publicações e análises psicossociais entre os estudantes (GUIZONI, LANDAETA E CRUZ, 2024). O que de início o ingresso nas universidades significava a conquista da própria independência entre os jovens, pode ser visto como um período crítico de adaptação (GOMES *et al.*, 2023).

Historicamente, na década de 1950 ainda não existia políticas de apoio estudantil dentro das universidades, o que levou a discussões entre pró-reitores para a introdução de ações que ajudassem o estudante durante a graduação. As ações de assistência das universidades eram seguidas individualmente por cada instituição dependendo do orçamento e do interesse no assunto. Entretanto, debates sobre o tema culminaram na criação em 1987 do Fórum Nacional de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONOPRACE), que ficaria responsável por discutir, elaborar e propor ao Ministério da Educação Política de Promoção ao Estudante (GOMES *et al.*, 2023).

Outro marco importante para fomentar a assistência estudantil nas universidades foi o decreto 7.234 de 2010, dispondo sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil-PNAES a fim de garantir a permanência dos discentes na graduação, sendo regulamentado pelo decreto 47.389 de 2018 no Estado de Minas Gerais. Esses decretos se expandem no âmbito da saúde, transporte, pedagógico, alimentação, cultura e esporte (FARINHA E BRAGA, 2023).

2.3 Meditação

Nesse contexto, uma das medidas para melhoria da saúde mental dos estudantes universitários é a meditação. A palavra meditação se origina da língua tradicional da Índia, que significa atenção, contemplação, e expressa a prática de meditar, no intuito de melhorar funções cognitivas e emocionais das pessoas. Essa prática afeta tanto aspectos

mentais, cognitivos e emocionais, contribuindo assim também, para melhoria de relações intra e interpessoais, aumentando a qualidade de vida das pessoas (SCHUH *et al.*, 2021)

Estudos demonstram que os registros mais antigos da prática meditativa são observados nas gravações de moldes de argila entre os anos 3000 e 2500 a.c., cuja imagens demonstram homens sentados em posturas meditativas, na região que hoje é conhecida como Vale do Ganges e que se estende até o Paquistão. Religiões como o budismo e o hinduísmo fazem uso tradicional desta prática, trazendo em questão os pressupostos operacionais da meditação, que compreendem: técnica específica definida, relaxamento muscular em determinado momento do processo; e relaxamento lógico, envolvendo um estado autoinduzido utilizando o autofoco (GUEDES, RIBEIRO E MAGRABI, 2023).

No ocidente, a meditação teve início em meados do século XX, sendo popularizada nos Estados Unidos por Paramahansa Yogananda, guru indiano que teve como objetivo de vida difundir essa prática (CONCEIÇÃO; RIBEIRO, 2024). O segundo momento da história da meditação no ocidente teve como característica a popularização dos aprendizados de origem oriental, abraçados pela juventude que buscava um novo modo de viver em relação às práticas cultivadas na América do Norte e Europa.

Com relação a chegada da meditação no Brasil, essa prática foi inicializada durante a fase mais crítica da ditadura militar brasileira, o que culminou na fragmentação desse ideal nos campos apartados pelo regime opressor. Além disso, nessa época a prática meditativa era constantemente associada de forma desdenhosa aos *hippies* (CONCEIÇÃO; RIBEIRO, 2024).

A meditação é sugerida pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) conforme Portaria nº 847, de 27 de março de 2017. O PNPIC evidencia a prática meditativa como uma terapia eficaz para fortalecer o corpo bem como a saúde mental do praticante, diminuindo o estresse, hiperatividade e depressão (CANTO *et al.*, 2024).

Se tratando do contexto da meditação pós pandemia do COVID 19, um estudo realizado por Bezerra *et al.* (2020) com 747 pessoas de diversas faixas etárias e regiões no Brasil, identificou que a meditação foi a prática integrativa mais buscada e praticada durante o primeiro ano da pandemia, evidenciando a importância que as pessoas tinham nessa prática a fim de lidar com os efeitos da pandemia e do isolamento social (ASSIS, 2023).

Além disso, em relação aos estudantes universitários, muitas pesquisas têm

encontrado resultados positivos na prática meditativa, especialmente no que diz respeito à regulação emocional, além de minimizar o estresse, a ansiedade, e até mesmo a depressão (ASSIS, 2023).

As práticas meditativas são classificadas em diversos tipos. A Concentrativa, cujo objetivo está no treino da atenção em um único foco, como a respiração, mantra ou até mesmo algum som. Nesse tipo de meditação, sempre que houver uma distração, o praticante deve retornar sua atenção ao foco. O Tai Chi é um outro tipo de prática que envolve a focalização da mente em um ponto específico, como respiração ou mantra, trazendo a referência de uma arte marcial chinesa Tai Chi Chuan que utiliza movimentos suaves e fluidos. Em outra prática meditativa chamada Rodopio sufi, o indivíduo gira em torno de si mesmo mantendo os olhos abertos, focalizando sua atenção na respiração, fazendo com que as imagens borradas limpem a mente (LOPES; PAULA; MESQUITA, 2024).

Percebe-se que existem diversas escolas meditativas, ganhando popularidade no Brasil e recebendo o nome de mindfulness nos países de língua inglesa, palavra que pode ser traduzida como “atenção plena”. Com a popularização do mindfulness, diversos impactos estão sendo vistos, como reestruturação cognitiva de forma mais produtiva, aumentando a concentração, níveis de energia e as habilidades das pessoas praticantes em conseguir observar sem julgamento, reduzindo a preocupação (LOPES; PAULA; MESQUITA, 2024).

É importante ressaltar que o ato de meditar pode agir para além da dimensão cognitiva, provocando alterações fisiológicas significativas que interferem diretamente no fluxo mental da pessoa praticante, causando efeitos benéficos nos processos saúde-doença, bem como na qualidade de vida e bem-estar. Como se isso não bastasse, a meditação provoca alterações fisiológicas como redução da frequência cardíaca, redução da temperatura corporal, aumento do fluxo sanguíneo cerebral, entre outras (PEIXOTO *et al.*, 2021).

2.4 Respiração Guiada

A meditação faz também uso do controle da respiração para o desenvolvimento de suas práticas, diminuindo o estresse, frequência cardíaca, índice de massa corporal (IMC) e da pressão sistólica em hipertensos. Essa respiração guiada têm sido uma modalidade nova de tratamento não-medicamentoso hospitalar para ajudar no controle da pressão arterial, provocando estiramento nos barorreceptores diminuindo a atividade simpática e

umentando a parassimpática, resultando na dilatação veno-arteriolar e, conseqüentemente, a redução da pressão arterial (CALDAS, 2018).

A respiração que está relacionada a redução da ansiedade é a respiração guiada, que consiste no controle exercido pelo indivíduo sobre a frequência da própria respiração, recebendo algum tipo de auxílio para determinar essa frequência. Esse exercício também gera uma sensação de autocontrole e reduz, assim, a vulnerabilidade para a hiperventilação (CALDAS, 2018).

2.5 Aplicativos para Meditação

No contexto das práticas meditativas, o desenvolvimento de aplicativos de atenção plena para *smartphones* surge como uma alternativa interessante para sessões individuais ou em grupos, já que nesse caso, a abordagem se torna mais dinâmica, expandindo a escala de horários para as pessoas praticantes, aumentando a capacidade de dimensionar essa prática com eficiência. Os tratamentos que utilizam aplicativos para melhorar a saúde estão se tornando um método cada vez mais popular, aumentando o bem estar e reduzindo o estresse das pessoas (FILHO; HAMAD, 2020).

Com o desenvolvimento tecnológico para *smartphones*, as pessoas são capazes de controlar a sua rotina, bem como a sua saúde ao simples toque de um dedo. É possível saber pelo celular, por exemplo, exatamente o que comer naquele momento, qual atividade física praticar, checar a frequência cardíaca, controlar seu peso, checar níveis de estresse, ou seja, cuidar da saúde muitas vezes sem precisar consultar um especialista. Tudo isso utilizando um *smartphone* e com a ajuda de aplicativos voltados a esse fim, alguns desses sendo grátis e outros pagos (FILHO; HAMAD, 2020).

O amplo acesso das pessoas aos *smartphones* e conectividade a aplicativos resultou em inovações baseadas em tecnologias móveis na área da saúde e está resultando em uma área emergente denominada saúde móvel (*m-health*), que se refere à oferta de serviços médicos e/ou de saúde pública que utilizem o apoio tecnológico de dispositivos móveis, como telefones celulares, computadores, sensores e outros aparelhos diretamente conectados ao usuário (QUERINO *et al.*, 2020).

Dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), em 2014, revelam que em 2014 já haviam mais celulares do que pessoas no mundo. Além disso, o Brasil terminou o mês de maio de 2017, época da pesquisa, com 242,1 milhões de celulares, sendo este o equipamento mais usado para acessar a internet no país. Para se ter uma ideia,

em 98,7% dos domicílios com acesso à internet, o telefone móvel celular era utilizado para esse fim (QUERINO *et al.*, 2020).

O conceito de autogestão em saúde, originalmente designado por “*self – management*”, foi utilizado pela primeira vez por Thomas Creer no meio da década de 1960. Representa um conjunto de ações de estímulo à participação ativa da pessoa em seu tratamento, com a finalidade de minimizar o impacto da doença e melhorar o funcionamento da saúde física, mental e social. A autogestão em saúde otimiza, ainda, resultados, redução dos riscos e mais compreensão de outros fatores determinantes que promovem a saúde, além de fomentar competências para mudança de hábitos, atitudes e mudança de estilo de vida (NÓBREGA *et al.*, 2021).

A tecnologia pode proporcionar uma comunicação rápida, eficaz, com informações importantes, solicitações de encaminhamentos, melhorando assim o fluxo de atendimento aos estudantes, bem como o desenvolvimento de orientações importantes para a melhora da saúde mental nessas pessoas (GAMA *et al.*, 2024).

Como se isso não bastasse, a interação do usuário com os *apps* de autogestão pode afetar seus familiares com efeito em cascata, despertando nas pessoas a curiosidade e os encorajando ao monitoramento compartilhado de sintomas e implementação de mudanças de estilo de vida positivas. Entretanto, a maioria dos *apps* destinados à tratamento de saúde mental ainda são pouco explorados, embora ofereçam potencial para propiciar educação, promover a autogestão e apoiar objetivos de reabilitação (NÓBREGA *et al.*, 2021).

Assim, diante desse cenário crescente dos transtornos mentais no ambiente acadêmico, da falta de assistência local tanto para discentes, docentes e técnicos, além do grande acesso da população aos dispositivos móveis, o desenvolvimento de aplicativos com diversas ferramentas de auxílio a essas pessoas, pode possibilitar a assistência precoce e intervenção (GAMA *et al.*, 2024).

3 METODOLOGIA

Este capítulo descreve o caminho da pesquisa que foi utilizado para chegar aos resultados do trabalho.

3.1 Tipo da Pesquisa

Como o objetivo do estudo é propor um aplicativo de meditação voltado para a saúde mental dos universitários, utilizou-se uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório descritivo. Exploratória porque procurou-se compreender, com suas respectivas funcionalidades e atendimento aos usuários, como quatro outros aplicativos de meditação já existentes funcionam: 5 Minutos-Eu Medito, Insight Timer, Meditopia e Sattva. Esses *apps* foram escolhidos por apresentarem mais pesquisas sobre eles no Google. Já a análise descritiva se justifica na verificação e comparação posteriormente das características dos *apps*, analisando tendências, padrões, limitações e novas funcionalidades que podem surgir. Esse tipo de pesquisa implica na identificação de aspectos referentes ao fenômeno estudo, o que contribui para melhor entendimento do assunto, ao mesmo tempo em que possibilita insights para pesquisas futuras (ZANELLI, 2013).

3.2 Análise dos Dados

A coleta de dados se deu por meio de dados secundários em visitas em sites, comparando quatro aplicativos de meditação já existente no mercado, analisando as características gerais de cada um, como funcionalidades, interfaces, inclusão de versão paga e limitações.

3.3 Resultados

Posteriormente à análise dos aplicativos existentes no mercado, serão levantadas funcionalidades a curto, médio e longo prazo no desenvolvimento do trabalho. Além disso, serão sugeridas algumas telas e interfaces do *app* proposto como forma de apresentar um esboço inicial visando o propósito do estudo da democratização ao acesso.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No intuito de aprofundar a compreensão sobre o desenvolvimento de aplicativos de meditação para auxílio à saúde mental dos estudantes da UFOP, foi realizado um estudo de caso em torno de uma pesquisa sobre os *apps* de apoio psicológico já presentes no mercado e como isso poderia influenciar no aprimoramento do projeto.

4.1 Contextualização

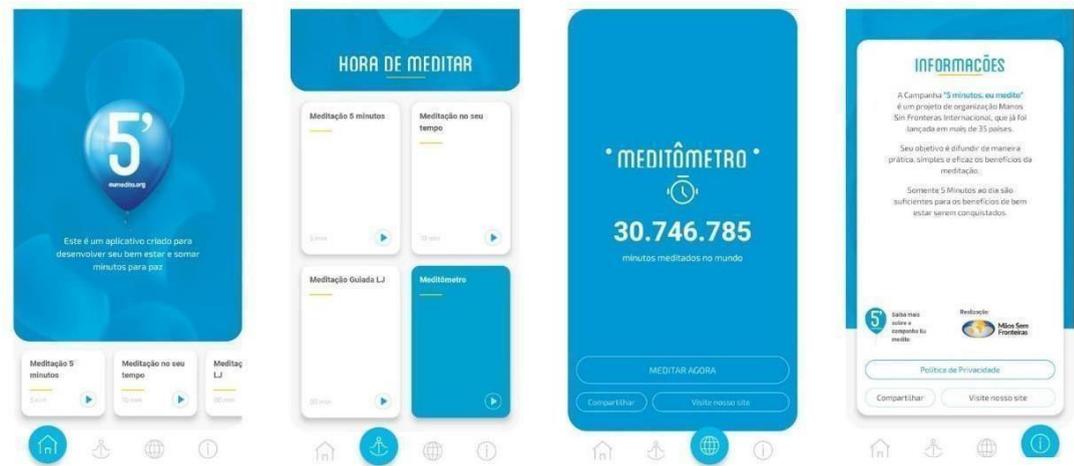
O estudo de caso analisou quatro aplicativos de meditação já existentes no mercado a fim de entender e otimizar o desenvolvimento do *app* para o projeto em questão, voltado para o público alvo dos alunos da UFOP.

4.2 Resultados

Após pesquisa sobre os aplicativos de meditação já existentes, identificamos as seguintes características dos *apps*:

- 5 Minutos – Eu Medito: O aplicativo, que é oferecido de forma gratuita para Android e iOS, reúne algumas funcionalidades simples para o usuário que já possui contato com a prática meditativa, porém disponibiliza uma interface que sofre para organizar os horários. Nesse aplicativo, as pessoas possuem um “meditômetro” que realiza a contagem total de indivíduos no *app*, além de mostrar o tempo em que cada pessoa já meditou. Por fim, ele instrui os usuários em como se preparar para os exercícios e algumas informações sobre bem-estar mental (SA, 2021).

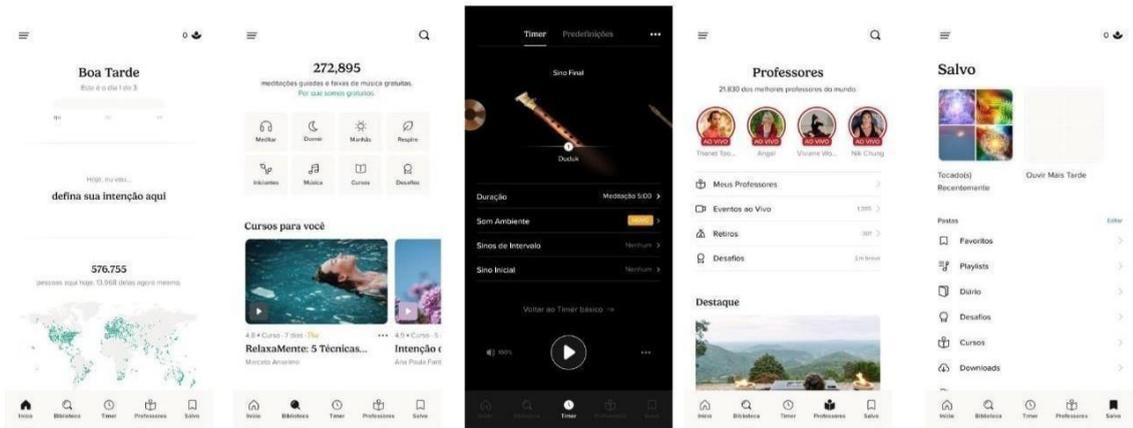
Figura 1: Interface do aplicativo 5 Minutos – Eu Medito



Fonte: Aplicativo 5 Minutos – Eu Medito (2025)

- Insight Timer: O aplicativo reúne sons para meditação e relaxamento, possuindo dentre suas funcionalidades um guia para controlar a ansiedade. O Insight Timer possui também a funcionalidade de meditação em grupo, caso o usuário queira fazer as atividades em casa com amigos e familiares. Além disso, o *app* possui uma espécie de rede social, em que a pessoa pode conversar e meditar em tempo real com outras pessoas em qualquer parte do mundo. Para a exploração de ferramentas, como personalização de pastas, diário personalizado e cursos ilimitados, o *app* apresenta uma versão paga de R\$ 129,90/ano, contando com uma semana de testes grátis. Ele está disponível de forma gratuita, tanto para Android quanto para iOS (SA, 2021).

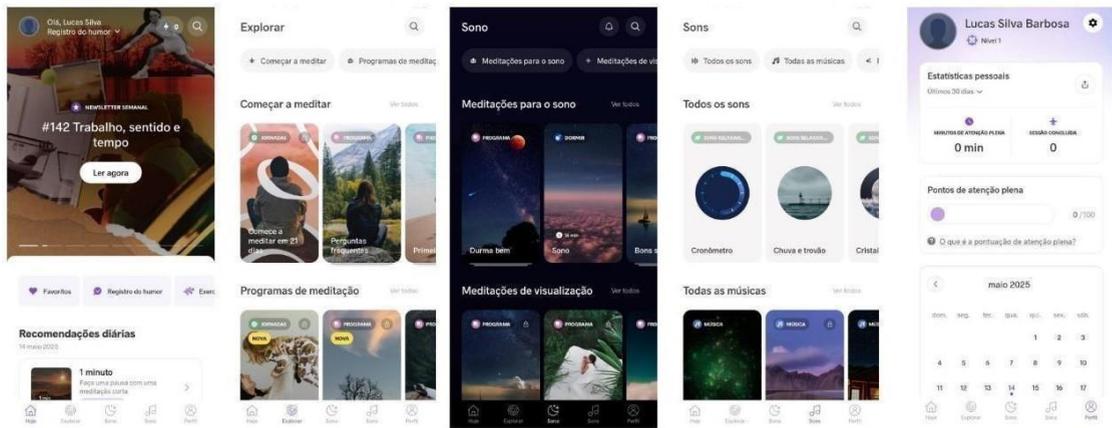
Figura 2: Interface do aplicativo Insight Timer



Fonte: Aplicativo Insight Timer (2025)

- Meditopia: Esse aplicativo possui funcionalidade voltada para a meditação e para a melhoria do sono. Reúne também sons e contos, em narrativas calmas e tranquilas, visando diminuir o estresse horas antes de dormir. Além disso, o *app* disponibiliza um sistema de widgets motivacionais com frases enviadas para o usuário ao longo do dia. Para a exploração de algumas ferramentas como uso offline, guia de meditação diária individual e meditações de atenção plena com base científica, o *app* conta com uma assinatura de R\$ 74,99/ano no primeiro ano e R\$ 149,99/ano a partir dos próximos anos. O Meditopia está disponível de forma gratuita durante 7 dias para Android e iOS, em 9 línguas (SA, 2021).

Figura 3: Interface do aplicativo Meditopia



Fonte: Aplicativo Meditopia (2025)

- Sattva: O *app* reúne exercícios e playlists visando o relaxamento, contando com ferramentas de monitoramento que geram um gráfico de desempenho do usuário. Embora esteja disponível de forma gratuita para Android e iOS, muitas das funcionalidades só ficam disponíveis na versão paga do aplicativo. Outro problema é que o *app* está totalmente em inglês, o que dificulta para usuários que não entendem o idioma (SA, 2021).

Figura 4: Interface do aplicativo Sattva



Fonte: Aplicativo Sattva (2025)

A tabela apresentada a seguir descreve detalhadamente as funcionalidades oferecidas pelos aplicativos selecionados para esta pesquisa. Cada funcionalidade foi analisada com base em critérios como usabilidade, acessibilidade, recursos interativos, suporte ao usuário e ferramentas específicas voltadas ao público-alvo. Essa análise tem como objetivo identificar de que maneira esses aplicativos contribuem para a experiência do usuário e atendem às demandas relacionadas ao contexto da pesquisa. A comparação entre os recursos disponíveis também permite avaliar a eficácia de cada aplicativo em cumprir seus propósitos e identificar possíveis lacunas em termos de funcionalidades que poderiam ser aprimoradas ou implementadas.

Tabela 1: Funcionalidades presentes nos aplicativos pesquisados

Funcionalidades	Aplicativos
Meditação Guiada	5 Minutos – Eu Medito, Insight Timer, Meditopia, Sattva
Temporizador de Meditação	5 Minutos – Eu Medito, Insight Timer, Meditopia, Sattva
Música e Sons Relaxantes	Insight Timer, Meditopia, Sattva
Programas e Desafios	Insight Timer, Meditopia, Sattva
Respiração Guiada	Insight Timer, Meditopia, Sattva
Comunidade	Insight Timer, Sattva
Eventos ao vivo	Insight Timer
Lembretes e Notificações	5 Minutos – Eu Medito, Insight Timer, Meditopia, Sattva
Personalização	Insight Timer, Meditopia, Sattva

Monitoramento do Progresso	Insight Timer, Meditopia, Sattva
Diário de anotações	Insight Timer
Suporte	Insight Timer, Meditopia
Variação de Idiomas	Insight Timer, Meditopia

Fonte: Pesquisa das funcionalidades nos aplicativos: 5 Minutos – Eu Medito, Insight Timer, Meditopia e Sattva (2025)

4.3 Construção do Aplicativo

Os estudos feitos com base na pesquisa dos *apps* evidenciam os benefícios dos aplicativos que possuem funcionalidades de fácil acesso, diversificadas e eficientes para auxiliar o usuário na prática meditativa. Nesse sentido, a pesquisa indicou a importância da criação de um aplicativo de meditação que auxiliasse no desenvolvimento do projeto voltado para os estudantes da UFOP.

O aplicativo em desenvolvimento combinaria em primeiro momento as funcionalidades de relaxamento, autoconhecimento e respiração guiada, sendo a última funcionando como um gif de indicações de inspirações e expirações para o usuário melhorar a concentração e diminuir possíveis estresses e ansiedade. A cada prática meditativa, os estudantes poderiam também passar *feedbacks* sobre como foi a prática e no que auxiliou ou não no seu dia.

Além dessas funcionalidades, algumas outras entraram já nesse primeiro momento dentro da interface para melhor auxiliar os usuários. O *app* possuiria a metodologia de gamificação, em que a pessoa conseguiria aos poucos avançar em níveis dentro do sistema, aumentando o engajamento dessas pessoas.

A médio prazo o *app* apresentaria funcionalidade de temporizador e sons relaxantes, como sons ambientes de chuva, mar e floresta. Isso tudo combinado a uma personalização de fundo musical para auxiliar, por exemplo, no estudo, podendo ser adotada no método pomodoro, em que sessões de estudo são intercaladas com meditação.

Já no longo prazo o aplicativo possuiria uma interface interativa como um fórum entre os usuários, como por exemplo, as pessoas conseguiriam ler outros *feedbacks* sobre

a prática meditativa. Além disso, o *app* contaria com um diário dentro dele em que as pessoas poderiam escrever algo e futuramente ler.

Essa funcionalidade de comunidade é importante, pois possibilitaria trocas de informações e experiências entre as pessoas, aumentando o engajamento e a rede de apoio, onde as pessoas podem se ajudar. Além disso, possibilitaria também um estímulo à inovação do *app*, já que os debates entre as pessoas que usam o aplicativo podem gerar novas soluções, ideias e melhorias para o programa.

Dentro desse contexto, os usuários receberiam semanalmente desafios voltados para a psicologia positiva, como se elogiar e enviar elogios a alguém, por exemplo. Somase a isso, o *app* disponibilizaria frases motivacionais diárias, tudo isso vinculado a divulgação do programa pelo Instagram, buscando atrair e fidelizar pessoas na busca de uma saúde mental melhor.

Para democratização do acesso aos estudantes, que em muitas oportunidades não possuem condições de explorar totalmente os aplicativos que apresentam versões pagas, o aplicativo do trabalho em questão reuniria todas as ferramentas com acesso gratuito aos usuários, reforçando o intuito do projeto de extensão de desenvolver o *app* para melhoria da saúde mental dos estudantes.

Na tabela 2 abaixo é descrito o planejamento de inserção das funcionalidades no aplicativo:

Tabela 2: Planejamento de inserção de funcionalidades no aplicativo

Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
Relaxamento	Temporizador Meditativo	Comunidade
Autoconhecimento	Música e Sons Relaxantes	Diário de anotações
Respiração Guiada	Personalização	Frases Motivacionais
<i>Feedback</i>		
Gamificação		

Fonte: Documentação da Pesquisa (2025)

4.4 Apresentação das Telas

Assim, com o embasamento teórico, foram traçados esboços das primeiras telas para o desenvolvimento do aplicativo, contendo o acesso principal do usuário, as funcionalidades do *app* bem como as interfaces de gamificação e *feedbacks*.

Na figura 5 abaixo pode-se enxergar a tela de cadastro e acesso do usuário, uma interface de recuperação de senha e outras telas contendo os programas intitulados com as atividades de expiração plena, respiração calma e experiência do ar. Além disso, pode-se observar também o design sugerido para o *player* da prática meditativa acompanhado da tela de *feedbacks* com as respectivas avaliações pelo usuário.

Figura 5: Telas principais de acesso do usuário



Fonte: Documentação da Pesquisa (2025)

Já na figura 6 abaixo é apresentada a interface de entrada dentro de cada uma das funcionalidades desenvolvidas até o momento: Essência do ar, contando com três tipos de respiração guiada, Essência Plena, visando mitigar os problemas descritos na interface e o Respira Calma contando com outras práticas meditativas para melhoria da saúde mental do usuário.

Figura 6: Interface de dentro das três funcionalidades desenvolvidas até o momento



Fonte: Documentação da Pesquisa (2025)

Outra interface desenvolvida até o momento é do método de gamificação para melhorar o engajamento dos usuários, apresentando níveis dentro do programa, apresentada na figura 7.

Figura 7: Interface da gamificação dentro do aplicativo



Fonte: Documentação da Pesquisa (2025)

Após a sugestão das quatorze telas apresentadas, é importante reforçar os resultados obtidos pela pesquisa que contemplam a inclusão das cinco seguintes funcionalidades em primeiro instante: relaxamento, autoconhecimento, respiração guiada, *feedbacks* e gamificação.

O *feedback* seria passado a cada atividade realizada e ao longo de cada prática seria também disponibilizada uma tela informando a passagem de nível dentro do aplicativo, instigando o usuário a praticar de forma contínua a meditação.

No médio prazo seriam incluídas mais três funcionalidades: temporizador de meditação, auxiliando o usuário a monitorar o tempo praticado na atividade; músicas e sons relaxantes, aumentando a diversidade do aplicativo; personalização, buscando atender a objetivos específicos de quem busca a prática, como diminuição da ansiedade ou melhoria do sono, por exemplo.

Por fim, a longo prazo se planejou incluir as funcionalidades de: comunidade, aumentando a interação e ajuda entre os usuários; diário de anotações, ajudando a organizar ideias, registrar memórias e acompanhar metas; frases motivacionais, inspirando e incentivando o uso contínuo pelo usuário.

Com isso também, através do aplicativo, é reforçado a democratização de acesso a prática da meditação, antes dificultada por se tratar de uma atividade que exige na maioria dos casos um exercício presencial, com horários estabelecidos de acordo com o que pode ser feito por quem organiza tal exercício.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a crescente demanda por soluções que auxiliem na gestão do estresse, ansiedade e desafios emocionais enfrentados pelos estudantes universitários, ferramentas que utilizem tecnologias de *smartphones* para tal propósito se tornam eficientes, em razão da crescente utilização de aparelhos móveis pelas pessoas. Assim, o desenvolvimento de um aplicativo de meditação voltado para melhoria da saúde mental dos discentes se torna uma solução acessível, personalizada e prática, facilitando a realização do exercício no dia a dia.

Se tratando, portanto, do contexto do adoecimento mental universitário e dado que o objetivo do trabalho era divulgar um aplicativo de meditação que contribuísse para a saúde emocional dos estudantes universitários, a pesquisa se baseou na análise inicial de quatro aplicativos meditativos já existentes no mercado, coletando as funcionalidades e design de cada um. Assim, foi possível filtrar ferramentas e telas a serem inseridas no desenvolvimento do *app* em questão que fizesse sentido para o bem-estar emocional do público-alvo da pesquisa.

A partir disso foram desenvolvidas quatorze telas do aplicativo no planejamento do curto prazo, incluindo a tela de cadastro e acesso do usuário, uma interface de recuperação de senha e outras telas contendo os programas intitulados com as atividades de expiração plena, respiração calma e experiência do ar.

Além disso, no planejamento a curto prazo foram desenvolvidas outras telas, incluindo a interface do *player* no momento da atividade meditativa e as avaliações feitas pelo usuário após a prática dos exercícios.

Concluindo o planejamento a curto prazo, foi proposto também um design de tela voltado para a funcionalidade de gamificação dentro do *app*, visando engajar os usuários na prática meditativa para melhoria da saúde mental.

Ao longo do desenvolvimento do aplicativo é planejado inserir funcionalidades a médio e a longo prazo de acordo com o *benchmarking* feito por outros aplicativos de meditação e também pelo propósito do trabalho em desenvolver uma ferramenta simples, objetiva e democrática para os usuários.

A médio prazo, recomenda-se inserir as funcionalidades de temporizador de meditação, música e sons relaxantes e personalização visando direcionar ainda mais o conteúdo.

No longo prazo seria introduzido a funcionalidade de comunidade, na qual os usuários compartilhariam experiências através de caixas de mensagens. Isso facilitaria a troca de ajuda, melhorando o aprendizado coletivo por uma saúde mental melhor. Além disso, a longo prazo seriam inseridos diário de anotações e frases motivacionais, a fim de engajar ainda mais o usuário com a prática meditativa.

Contudo, se faz necessário reforçar que ao longo desenvolvimento das telas do *app*, há ferramentas e designs fora do planejado previamente, que podem ser inseridos para melhoria das funcionalidades das interfaces.

Por fim, espera-se que a ferramenta do aplicativo de meditação ofereça também uma base sólida para o desenvolvimento de hábitos saudáveis que perdurem ao longo da vida acadêmica, criando uma cultura de autocuidado e de tratamento à saúde mental de forma até mesmo preventiva.

Esse projeto, apesar de ser uma pesquisa de TCC, ele também visa estimular o empreendedorismo universitário, já que ao longo do desenvolvimento do trabalho foi realizada uma análise do mercado dos aplicativos de meditação já existentes, realizando posteriormente uma viabilidade do produto, inserindo funcionalidades e ferramentas no *app* proposto. Isso tudo visando atingir o público alvo que são os estudantes universitários da UFOP que buscam uma melhoria da saúde mental, tendo acesso a ferramentas democráticas para tal questão.

Como é um aplicativo voltado para os universitários, a própria universidade por meio de projetos de extensão, poderia disponibilizar bolsistas para desenvolver o projeto, realizando parcerias para o desenvolvimento da meditação. Além disso, a inserção do *app* no *play store* ou na *apple store* por uma taxa única de vinte e cinco dólares ou noventa e nove dólares todo ano respectivamente, poderia auxiliar na disseminação do projeto (MENEGUSSI, 2024). Assim, demonstra-se com esse projeto que houve uma viabilidade tecnológica, financeira e o trabalho pode-se concretizar.

Para pesquisas futuras, os resultados do trabalho demonstram a importância da exploração de novas tecnologias que combinem inovação e democratização no acesso voltadas para a saúde emocional das pessoas em um mundo cada vez mais agitado e marcado por crescentes situações de estresse, ansiedade e depressão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, M. K. A.; XIMENES, V. M. **Pobreza, permanência de universitários e assistência estudantil: uma análise psicossocial.** *Psicol. USP* 32 • 2021.

ARAÚJO, I. D.; VIANA, J. P. V. M.; SANTOS, L. F. **Impactos psicológicos gerados pelo COVID-19 na saúde mental de universitários.** *Research, Society and Development.* v. 12, n.6, e23212641926, 2023.

ASSIS, A. da S. M. de. **Benefícios da meditação para a saúde mental de universitários: uma revisão sistemática.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde pública para obtenção do título de mestre em ciências pela Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2023. Artigo disponível no site: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-11122023-113539/publico/AssisASM_MTR_O.pdf . Acesso em dez/2024.

BAUMGRATZ, L. D. et al. **Dificuldades financeiras, aspectos alimentares e de saúde em estudantes universitários, durante a pandemia de Covid-19.** *Demetra.* 2023;18:e72281.

BARROS, R. N.; PEIXOTO, A. L. A. **Saúde Mental de Universitários: Levantamento de Transtornos Mentais Comuns em Estudantes de uma Universidade Brasileira.** *Quaderns de Psicologia.* 2023, Vol. 25, Nro. 2, e1958.

CALDAS, R. T. **Produto Auxiliar no Alívio dos Sintomas da Ansiedade.** Tese (Graduação em Design de Produto) - Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 113. 2018.

CANTO, V. S., et al. **Meditação como prática integrativa e complementar utilizada na rede de atenção à saúde: uma revisão de literatura.** *Contribuciones a Las Ciencias Sociales,* São José dos Pinhais, v.17, n.10, p. 01-14, 2024.

CONCEIÇÃO, P. M.; RIBEIRO, C. B. **Meditação na Escola: Percepções Iniciais.** *Revista Didática Sistêmica,* ISSN 1809-3108 v. 25, n. 2, p. 141-154, (2023).

COSTA, L. H. S.; ALENCAR, H. C.; SILVA, A. B. F. **Saúde Mental e suas Várias Narrativas pós reforma psiquiátrica.** *Revista Cedigma.* SãoLuís- MA,v.2.n.4.2024.

CUNHA, J. K. A.; OLIVEIRA, B. R.; FERNANDES, N. R. **Assistência estudantil na educação superior: A trajetória do programa nacional de assistência estudantil na Universidade Federal de Ouro Preto.** *Revista Tempos e Espaços em Educação.* vol. 16, núm. 35, e18808, 2023.

FARINHA, C. A.; BRAGA, P. H. R. **Saúde Mental e Vivência Universitária: Um Estudo de Caso.** *Revista SCIAS. Direitos Humanos e Educação.* Belo Horizonte, MG, v.6, n.2, jul./dez., 2023, p. 98-118.

FILHO, T.; HAMAD, S. **Aplicativos de meditação de atenção plena como ferramenta de auxílio à redução do estresse ocupacional: estudo de caso com secretários parlamentares.** 2020. 124 f., il. Dissertação (Mestrado em Design)—Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

FOGAÇA, PC.; AROSSI, G. . UMA.; HIRDES, A. . **Impacto do isolamento social causado pela pandemia de COVID-19 na saúde mental da população em geral: uma revisão integrativa.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , [S. l.] , v. 4, pág. e52010414411, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.14411. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14411>. Acesso em: 14 maio. 2025.

FURQUIM, M. G. D.; NASCIMENTO, A. dos R.; CORCIOLI, G. **Características agroprodutivas dos principais híbridos de tomate de mesa cultivados em Goiás: uma abordagem exploratória e descritiva.** Revista Principia, [S. l.], v. 61, n. 2, p. 345–362, 2024. DOI: 10.18265/1517-0306a2022id6829. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/6829>. Acesso em: 15 abr. 2025.

GAMA, K. D. de A.; SILVA, W. A. da; FERRO, S. C.; TRINDADE-FILHO, E. M. .; SILVA, J. C. da; FERREIRA, C. T. de L.; SOUZA, M. de; SANTOS, R. G. de A.; MOUSINHO, K. C. **Uso de aplicativo móvel para assistência à saúde mental em ambiente acadêmico: uma revisão integrativa.** Revista JRG de Estudos Acadêmicos , Brasil, São Paulo, v. 7, n. 14, p. e14894, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i14.894. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/894>. Acesso em: 27 jan. 2025.

GHIZONI, L. D. a; RAMIREZ-LANDAETA J. J.; CRUZ, R. M. **Saúde mental de estudantes universitários: mapeamento bibliométrico longitudinal (1974-2022).** Singular. Sociais e Humanidades. Palmas, TO, v.1, n.6, jan./jun., 2024, p.211.

GOMES, L. B. R. et al. **Efeitos da Pandemia de COVID – 19 na saúde mental da população: uma revisão integrativa.** Brazilian Journal of Health Review. Curitiba, PR, v. 7, n.2, mar./apr., 2024, p. 01-15.

GOMES, L. M. L. S. et al. **Saúde Mental na Universidade: Ações e Intervenções Voltadas para os Estudantes.** Educação em Revista UFMG. 39 • 2023

GUEDES, V. G.; RIBEIRO, N.; MOGRABI, D. **Mindfulness, meditação e regulação emocional: perspectivas e achados empíricos.** Clínica & Cultura. v. 9, jan-julho 2023, p.94 -111.

GUNDIM, V. A. et al. **Saúde mental de estudantes universitários durante a pandemia de covid-19.** Revista Baiana De Enfermagem, 2020.

KAMENACH, J. **OMS diz que um a cada três universitários tem problemas de saúde mental.** SAGRES. Disponível em: <https://sagresonline.com.br/oms-diz-que-um-a-cada-tres-universitarios-tem-problemas-de-saude-mental/>. Acesso em dez/2024.

LIMA, V. D. et al. **Saúde mental no ensino superior: revisão de literatura.** Integração em Psicologia, vol 26, n 3, 2022.

LOPES, R. M. G.; PAULA, T. V.; MESQUITA, V. S. M. **A meditação como recurso de tratamento do transtorno de ansiedade generalizada e suas interfaces com a neurociência.** Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades, Vassouras, v. 15, n. 2, p. 206-214, mai./ago. 2024.

MADALOZ, R. F. et al. **Análise sobre a saúde mental dos adolescentes do ensino médio integrado dos institutos federais.** Cuadernos de Educación y Desarrollo, v.15, n.10, p. 10248-10267, 2023.

MALHEIROS, P. C.; VANDERLEI, A. D.; BRUM, E. H. M. **Meditação para estresse e ansiedade em universitários: um ensaio clínico randomizado.** Revista Brasileira de Educação Médica. 47 (01) • 2023.

MENEGUSSI, G. **Quanto custa publicar um aplicativo em 2024? Play Store (android) e APP Stores (ios).** Eng.dig, 2024.

NÓBREGA, M. P. S. S. et al. **Explorando o uso de aplicativos móveis para autogestão do tratamento em saúde mental: scoping review.** Rev. Enferm. UFSM - REUFSM Santa Maria, RS, v. 11, e56, p. 1-24, 2021 DOI: 10.5902/2179769264393 ISSN 2179-7692.

OLIVEIRA, E. **Brasil tem maior índice de universitários que declaram ter saúde mental afetada na pandemia, diz pesquisa.** G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/02/26/brasil-tem-maior-indice-de-universitarios-que-declaram-ter-saude-mental-afetada-na-pandemia-diz-pesquisa.ghtml>. Acesso em dez/2024.

OPAS. **OMS destaca necessidade urgente de transformar saúde mental e atenção.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2022-oms-destaca-necessidade-urgente-transformar-saude-mental-e-atencao>. Acesso em mar/2025.

PAULA, Y. A.; DIAS, B. V.; MOREIRA, M. I. B. **Saúde Mental e Vida Universitária: Conhecer e Ativar Redes.** Revista Humanidades e Inovação – ISSN - 2358- 8322 - Palmas - TO - v.10, n.01.

PEIXOTO, J. L., Guimarães, B., Pires, M. D., & Almeida Júnior, Ítalo A. de J. (2021). **Efeitos da meditação sobre os sintomas da ansiedade: uma revisão sistemática.** Revista Psicologia, Diversidade E Saúde, 10(2), 306-316. <https://doi.org/10.17267/2317-3394rps.v10i2.3357>.

QUERINO, J. J. et al. **Levantamento a avaliação de aplicativos sobre ansiedade e depressão disponíveis em língua portuguesa.** Rev. Saúde Digital Tec. Educ., Fortaleza, CE, v. 5, n. 2, p.72-88, abr./jul. 2020.ISSN: 2525-9563.

ROMANINI, M.; GUMUCIO, L. O. **Serviços e programas de saúde mental discente: acesso, informações e oferta em sites de instituições federais de ensino superior.** Aprender – Cad. de Filosofia e Psic. da Educação, Vitória da Conquista, Ano XVII, n. 30, p. 159 -176, Jul./Dez. 2023.

SA, D. B. **7 melhores apps para meditação no Androide iOS.** Techmundo. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/ciencia/226718-7-melhores-apps-meditacao-android-ios.htm?ab=true&>. Acesso em mar/2025.

SCHUH, L. M. et al. **Meditação: uma estratégia de cuidado em saúde para estudantes universitários.** Revista de Enfermagem da UFSM. Santa Maria, RS, v. 11, e9, 2021, p. 1-21.

SUNDE, R. M. **Impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos estudantes universitários.** PSI UNISC, 5(2), 33-46. Santa Cruz do Sul, RS, jul./dez. 2021. v10i2.3357, 2021.

ZANELLI, L. C. H. **Pesquisa qualitativa em estudos de gestão de pessoas.** Estudos de Psicologia 2002, 7, 79-88. UFSC, Florianópolis. 2013.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE E RESPONSABILIDADE

Eu, Lucas Silva Barbosa, declaro que este Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) foi elaborado em conformidade com as exigências do Regulamento do Curso de Engenharia de Produção da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto e que não foi submetido a nenhum outro prêmio acadêmico. Exceto quando indicado por referência específica, este texto é de minha autoria, sendo as opiniões nele expressas de minha única e exclusiva responsabilidade. Recursos tecnológicos, incluindo ferramentas de inteligência artificial, caso tenham sido utilizados, tiveram único fim suporte técnico, sem comprometer a autoria e a integridade intelectual do trabalho.

Ouro Preto-MG, 12 de maio de 2025

Documento assinado digitalmente
 LUCAS SILVA BARBOSA
Data: 07/06/2025 22:04:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura