

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E ESTATÍSTICA**

Gustavo Ferreira Guimarães

**APLICATIVO DE CELULAR PARA A PREVENÇÃO DO
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**

Florianópolis

2019

Gustavo Ferreira Guimarães

**APLICATIVO DE CELULAR PARA A PREVENÇÃO DO
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Ciências da Computação para a obtenção do Grau de Bacharel em Ciências da Computação.

Orientador: Prof. Dr. Jean Everson
Martina

Florianópolis

2019

Gustavo Ferreira Guimarães

**APLICATIVO DE CELULAR PARA A PREVENÇÃO DO
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado aprovado para a obtenção do Título de “Bacharel em Ciências da Computação”, e aprovado em sua forma final pelo Curso de Ciências da Computação.

Florianópolis, 10 de julho 2019.

Prof. José Francisco Danilo de Guadalupe Correa Fletes
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Taciane Martimiano
Presidente

Prof. Dr. Jean Everson Martina
Orientador

Lucas Machado da Palma

RESUMO

Anualmente, aproximadamente 800 mil pessoas cometem suicídio e os jovens são os mais afetados. Os fatores que contribuem para o suicídio ou sua prevenção são complexos, mas há indícios de que a mídia pode ter um papel significativo nesse aspecto. Com o crescente avanço da tecnologia, a criação de aplicativos de celulares, populares principalmente entre os jovens, e a facilidade de se obter informações midiáticas na palma da mão, com o auxílio do smartphone, se torna uma plataforma importante para a informação sobre suicídio. Versões digitalizadas de ferramentas ou estratégias utilizadas na área da saúde mental já existem, contudo muitas dessas estratégias digitalizadas não possuem dados suficientes para comprovar sua eficácia, principalmente aquelas relacionadas com prevenção ao suicídio. Neste trabalho foi realizado o download de 30 aplicativos deste tema de prevenção ao comportamento suicida e avaliados um a um em busca de suas funcionalidades. Estas foram enviadas a experts da área da prevenção do comportamento suicida. A partir dos dados obtidos após a resposta dos especialistas e análise de resultados, foi proposto funcionalidades para a criação de um aplicativo de prevenção ao suicídio. O objetivo deste trabalho é a implementação de um aplicativo de prevenção ao suicídio no Brasil com as funcionalidades propostas. Dentre as 71 funcionalidades mapeadas dos aplicativos de prevenção do comportamento suicida encontrados, 14 foram selecionadas pelos experts para estar em um aplicativo de prevenção ao suicídio.

Palavras-chave: Suicídio; Prevenção de Suicídio; Aplicativos Móveis; Saúde Mental.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Taxa de suicídio global padronizada por idade, ambos os sexos, 2015. (OMS, 2017)	15
Figura 2	figure.....	32
Figura 2	figure.....	33
Figura 3	Wireframe da tela inicial do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.....	40
Figura 4	Tela inicial do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.	40
Figura 5	Wireframe da tela de informações. Fonte: Elaborada pelo autor.....	41
Figura 6	Tela de informações do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.....	41
Figura 7	Wireframe da tela de indicação de centros de saúde próximos. Fonte: Elaborada pelo autor.....	42
Figura 8	Tela de indicação de centros de saúde próximos do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.....	42
Figura 9	Wireframe da tela de criação de Plano de Segurança. Fonte: Elaborada pelo autor.....	43
Figura 10	Tela de criação de Plano de Segurança. Fonte: Elaborada pelo autor.....	43
Figura 11	Wireframe da tela de Questionário Avaliativo. Fonte: Elaborada pelo autor.....	44
Figura 12	Tela de Questionário Avaliativo. Fonte: Elaborada pelo autor.....	44
Figura 13	Wireframe da tela de Guias de relaxamento. Fonte: Elaborada pelo autor.....	45
Figura 14	Tela de Guias de relaxamento. Fonte: Elaborada pelo autor.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial da Saúde	15
HTML	Hyper Text Markup Language	24
CSS	Cascading Style Sheets.....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Classificação das categorias dos aspectos de técnicas de prevenção ao suicídio. Fonte: Elaborada pelo autor.	22
----------	---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 JUSTIFICATIVA	18
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivos gerais	18
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
2.1 EVIDÊNCIA PARA APLICATIVOS DE PREVENÇÃO AO COMPORTAMENTO SUICIDA	21
2.2 USO DE APLICATIVOS NA ÁREA DA SAÚDE	22
2.2.1 Aplicativos de público geral	22
2.2.2 Registros de saúde eletrônicos	23
2.2.3 Saúde a distância	23
2.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA O DESENVOLVI- MENTO DO APLICATIVO	24
2.3.1 Javascript	24
2.3.2 Hyper Text Markup Language	24
2.3.3 Cascading Style Sheets	24
2.3.4 React	24
2.3.5 React Native	24
3 METODOLOGIA	27
3.1 MÉTODO DE PESQUISA	27
3.2 COLETA DOS DADOS	27
3.2.1 Critérios de inclusão da revisão da literatura	27
3.2.2 Critérios de exclusão da revisão de literatura	28
3.2.3 Avaliação individual dos aplicativos	28
4 RESULTADOS	31
4.1 PROPOSTA DE APLICATIVO	31
4.2 APLICATIVO	31
4.2.1 Aplicativos avaliados e suas Funcionalidades	31
4.2.2 Implementação	39
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	47
REFERÊNCIAS	49
APÊNDICE A – Aplicativos e suas funcionalidades	55
APÊNDICE B – Formulário avaliativo das funcionalidades	61
APÊNDICE C – Avaliações dos Experts	73

APÊNDICE D - Artigo "Aplicativos de celular na prevenção do comportamento suicida" submetido a revista Escola Anna Nery	79
APÊNDICE E - Código fonte.....	105

1 INTRODUÇÃO

O suicídio é um problema considerado "tabu" por muitos. Ele causa sofrimento tanto individual quanto familiar e coletivo, tornando-se um problema grave da saúde pública (BERTOLOTE, 2013).

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) aproximadamente 800 mil pessoas são mortas, anualmente, pelo suicídio. Entre essas mortes, as pessoas de 19 a 25 anos são as mais afetadas. O suicídio é a segunda causa que mais mata no mundo, ficando atrás apenas da violência interpessoal. O suicídio é um fenômeno que acontece em todos os lugares do mundo, sendo a maior parte (78%) ocorrendo em países de baixa e média renda (OMS, 2017), conforme mostra a Figura 1.

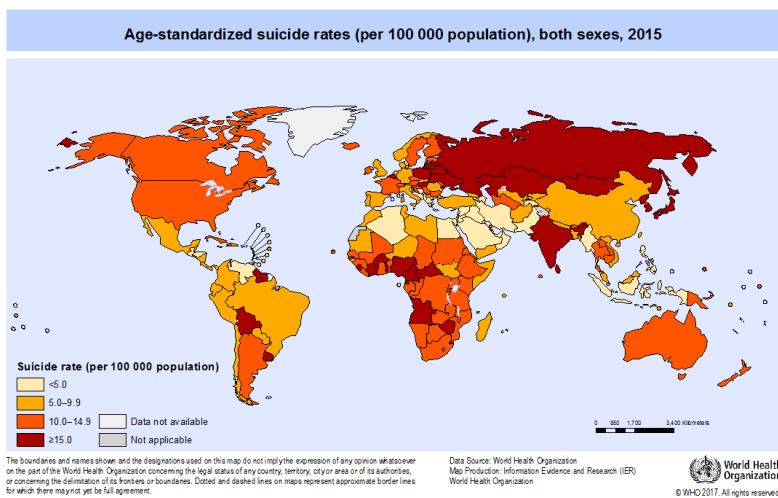


Figura 1 – Taxa de suicídio global padronizada por idade, ambos os sexos, 2015. (OMS, 2017)

Os comportamentos suicidas são mais comuns em certas circunstâncias devido a fatores culturais, genéticos, psicossociais e ambientais. Os fatores de risco gerais incluem (OMS, 2006):

- Estatuto sócio-econômico e nível de educação baixos;

- Perda de emprego;
- Stress social;
- Problemas com o funcionamento da família, relações sociais e sistemas de apoio;
- Traumas (abuso físico e sexual);
- Perdas pessoais;
- Perturbações mentais como depressão, perturbações da personalidade, esquizofrenia e abuso de álcool e de substâncias;
- Sentimentos de baixa auto-estima ou de desesperança;
- Questões de orientação sexual (por exemplo homossexualidade);
- Comportamentos idiossincráticos (estilo cognitivo e estrutura de personalidade);
- Pouco discernimento, falta de controle da impulsividade e comportamentos auto-destrutivos;
- Poucas competências para enfrentar problemas;
- Doença física e dor crônica;
- Exposição ao suicídio de outras pessoas;
- Acesso a meios que possibilitem a pessoa prejudicar a si mesma;
- Acontecimentos destrutivos e violentos (por exemplo guerra ou desastres catastróficos).

Os fatores contributivos para o suicídio e sua prevenção são complexos e difíceis de se entender completamente, mas há cada vez mais evidência de que a mídia pode ter um papel significativo em melhorar ou enfraquecer os esforços de prevenção ao suicídio. Os relatórios midiáticos sobre suicídio podem minimizar o risco de imitação ou aumentar esse risco, também pode fornecer informações úteis e educacionais sobre suicídio ou também espalhar desinformação sobre o assunto (OMS, 2017).

De um lado, há indivíduos que estão correndo risco de apresentar comportamentos imitativos seguindo os relatórios que a mídia fornece, particularmente se o relatório for extenso e explicitamente descritivo

em relação ao método de suicídio e condene ou repita mitos sobre o suicídio (OMS, 2017).

Do outro lado, reportagens sobre suicídio podem ajudar a educar o público sobre o suicídio e sua prevenção, podem encorajar os indivíduos em risco de suicídio a tomar ações alternativas e podem inspirar um diálogo mais aberto em geral (OMS, 2017).

As pessoas, nos dias de hoje, obtêm informações de uma grande variedade e de um número muito maior de fontes do que no passado. Além disso há uma lacuna cada vez maior entre as mídias tradicionais e as mídias online. A internet tem se tornado uma plataforma importante para a informação e comunicação sobre o suicídio, especialmente para pessoas jovens e pessoas com um alto risco (OMS, 2017).

Apesar da ajuda imediata durante uma crise ser crítica, os indivíduos podem estar diante de barreiras ao se identificar com o pensamento suicida ou tendo experiências com crises, como a não percepção da necessidade de ajuda profissional, falta de tempo, preferência por ajuda informal, acesso e custo de serviços e medo de estigma e divulgação (CZYZ *et al.*, 2013). Com o aumento da onipresença dos smartphones, os aplicativos de saúde tem o potencial de melhorar o acesso e a disponibilidade desses aplicativos para o grupo em questão, por serem de baixo custo, discretos e convenientes.

Dados atuais sobre pessoas jovens sugerem que cerca de 75% possuem smartphones e já utilizaram seus dispositivos para ter acesso a informações de saúde (SMITH, 2015). Uma pesquisa realizada em um ambiente psiquiátrico, informa que 69% dos entrevistados indicaram o desejo de ter um aplicativo para registrar a sua saúde mental (TOROUS; FRIEDMAN; KESHAVAN, 2013). Dentre eles, 80% tem menos de 45 anos de idade.

Já existem diversos aplicativos, versões digitalizadas de ferramentas ou estratégias comuns utilizadas na área da saúde mental. Entretanto, muito dos conteúdos dessas estratégias não são averiguados e nem possuem dados suficientes para comprovar sua eficácia, principalmente os relacionados com prevenção de suicídio, apesar de artigos demonstrarem que a publicação de designs (LARSEN; FRANSEN; ER-LANGSEN, 2016), resultados de prova de conceito (BUSH *et al.*, 2015) e protocolos de estudos de avaliação (SHAND *et al.*, 2013) são indicativos de pesquisas futuras.

1.1 JUSTIFICATIVA

Além da ligação entre suicídio e transtornos mentais (principalmente depressão e transtorno de uso de álcool) já estar bem estabelecida, muitos casos de suicídios acontecem impulsivamente em momentos de crise. A dificuldade de lidar com situações cotidianas como problemas financeiros, término de relacionamento ou doenças podem levar a momentos de estresse demasiado causando o impulso necessário para que a tentativa de suicídio aconteça.

Sendo assim, o desenvolvimento de um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida tem como intuito ajudar pessoas a evitar situações de crise, saber onde procurar ajuda e auxiliá-las em muitas das possíveis situações que podem levá-las a esse estado.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos gerais

Desenvolver um aplicativo mobile para a prevenção do comportamento suicida.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar funcionalidades necessárias, com auxílio de especialistas, para o aplicativo.
- Desenvolver um aplicativo a partir das funcionalidades identificadas.

1.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Para avaliar o estudo feito sobre as possíveis funcionalidades de um aplicativo de prevenção ao comportamento suicida, o estudo contou com experts na área de saúde mental no Brasil, sendo alguns deles reconhecidos em âmbito nacional, avaliando os dados coletados da melhor forma. Os experts preferiram não ter sua identidade revelada.

Este trabalho contou com o apoio de uma acadêmica da Enfermagem que contribuiu com o conhecimento técnico na área da saúde

e saúde mental para a coleta e análise de dados neste campo e para o contato com os experts da área no Brasil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho irá abordar temas relacionados a saúde, saúde mental, tecnologia e tecnologias utilizadas ao longo do trabalho, citados nas seções a seguir.

2.1 EVIDÊNCIA PARA APLICATIVOS DE PREVENÇÃO AO COMPORTAMENTO SUICIDA

O trecho "muitos aplicativos de prevenção ao suicídio estão disponíveis, alguns dos quais fornecem elementos de melhores práticas, mas nenhum que ofereça suporte abrangente baseado em evidências" (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016) foi o que moveu um estudo que examina a concordância das funcionalidades de aplicativos publicados com a atual evidência científica sobre a efetividade das estratégias de prevenção ao suicídio.

Larsen, Nicholas e Christensen (2016) pesquisaram 123 aplicativos que se referiam ao suicídio e, apesar desse grande número, ainda existe uma grande necessidade de desenvolver aplicativos, ou recursos baseados em evidências científicas para esse meio. Para analisar esses aplicativos encontrados, eles foram classificados em 4 categorias para acomodar os variados aspectos que as técnicas de prevenção ao suicídio possuem e, também, para ter uma forma mais clara de avaliá-los. A Tabela 1 apresenta a classificação das categorias.

Categoria	Descrição	Resultados
Conteúdo nocivo	Material que pode trazer prejuízos à saúde mental	<ul style="list-style-type: none"> - Descreve ou facilita acesso a meios letais; - Encoraja pessoas a acabar com a própria vida; - Representa o suicídio de maneira atraente;
Qualidade do aplicativo	Depende dos fatores determinísticos	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de desenvolvedor ou fornecedor do aplicativo; - Se o nome ou contato foi fornecido explicitamente; - Se as referências da fonte do conteúdo estava explícita; - Se a política de privacidade foi incluída; - Se o aplicativo pode ser protegido com login e senha; - Se existem bugs ou problemas de confiabilidade;
Ferramentas de prevenção ao suicídio	Estratégias da prevenção	<ul style="list-style-type: none"> - Saúde pública; - Triagem; - Apoio de acesso; - Tratamento ou saúde mental; - Acompanhamento;
Qualidade de evidência	Classificação de acordo com o grau de evidência	<ul style="list-style-type: none"> - Forte evidência; - Algum grau de evidência; - Falta de evidência; - Sem evidência relevante;

Tabela 1 – Classificação das categorias dos aspectos de técnicas de prevenção ao suicídio. Fonte: Elaborada pelo autor.

2.2 USO DE APLICATIVOS NA ÁREA DA SAÚDE

2.2.1 Aplicativos de público geral

Existe uma grande variedade de aplicativos para o público geral e muitos deles são feitos centrados em pacientes, ou seja, basta o usuário ter e utilizar o aplicativo sem a necessidade de auxílio de um profissional da área da saúde. Aplicativos para controle de doenças crônicas, gerência de estilo de vida, auxílio de criação ou cessação de hábitos (por exemplo, para fumantes) e inclusive aplicativos que permitem um auto diagnóstico.

Uma epidemia de diabetes Mellitus, uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue, refletiu nos números de aplicativos para os pacientes diabéticos. Somente na plataforma Android, mais de 80 aplicativos de diabetes ofereciam uma variedade de funções, incluindo o registro de auto monitoramento de glicose no sangue, registro de medicamentos ou de insulina, e calculadores de doses de insulina para refeições (DEMIDOWICH et al., 2012). Ainda tratando de diabetes, foi criado também um aplicativo que integra a comunicação entre o paciente e o profissional da saúde. O paciente faria um registro do açúcar no sangue em jejum, comportamento alimentar, observações médicas, atividades diárias e emoções em uma espécie de diário móvel online,

então um profissional remoto com acesso a esses diários poderia dar um feedback personalizado para o paciente. (NES et al., 2012).

2.2.2 Registros de saúde eletrônicos

Outra utilização dos aplicativos móveis é fornecer acesso a registros eletrônicos e informações sobre pacientes (KHARRAZI et al., 2012), Aplicativos como o "HealthVault", da Microsoft, guardam informações pessoais de saúde, incluindo dados fornecidos por monitoramento de saúde e dispositivos de condicionamento físico, deixando os usuários no controle de seus dados e permitindo aos mesmos compartilharem suas informações com o público em geral e com pessoas da área da saúde quando necessário (MICROSOFT, 2017).

2.2.3 Saúde a distância

A implementação de aplicativos mobile para serviços de saúde à distância (por exemplo, o monitoramento de pacientes a distância) parece claramente prático e de baixo custo. Muitas aplicações aumentam a eficiência para acesso a cuidados médicos, principalmente em situações de emergência (BOULOS; MAGED, 2012). Quando a questão é o tempo, aplicativos pode aumentar a velocidade e a acessibilidade para cuidados em tempo real.

Em lugares afastados, como áreas rurais ou desertos, por exemplo, a tecnologia móvel pode ser utilizada para obter acesso a um especialista ou consultores a distância. Em um estudo, imagens oftalmoscópio foram enviadas de um smartphone para oftalmologistas para detectar casos de diabetes (KUMAR et al., 2012).

Em alguns casos, aplicativos móveis podem substituir visitas aos consultórios médicos, evitando o consumo de tempo tanto do paciente, quanto do profissional da saúde. Casos que necessitam de acompanhamento ou monitoramento médico, como pós operatório ou casos de reabilitação dos pacientes. Também é possível fornecer fisioterapia remotamente para ajustar níveis e dificuldades de exercícios de acordo com a necessidade do paciente (KRPIĆ; SAVANOVIĆ; CIKAJLO, 2013).

2.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO

Para o desenvolvimento do aplicativo foram utilizadas tecnologias e bibliotecas que permite a criação de aplicativos tanto para o sistema operacional Android quanto para o iOS.

2.3.1 Javascript

Javascript é uma linguagem de programação baseada em protótipos (um estilo de programação orientada a objetos na qual não temos presença de classes), dinâmica, com suporte a orientação a objetos, imperativa e declarativa (MDN, 2019)

2.3.2 Hyper Text Markup Language

Hyper Text Markup Language, ou HTML , é a linguagem padrão de marcação para criação de páginas da internet. (HTML, 2019)

2.3.3 Cascading Style Sheets

Cascading Style Sheets, ou CSS é uma linguagem usada para descrever a apresentação de um documento escrito em HTML. Ela descreve como os elementos devem ser renderizados na tela (CSS, 2019).

2.3.4 React

React é um biblioteca criada pelo Facebook para construção de interfaces com o usuário utilizando a linguagem Javascript. É também uma ferramenta criada para construir componentes de interface os quais gerenciam seus próprios estados (FACEBOOK, 2019a).

2.3.5 React Native

React Native é um framework criado pelo Facebook o qual permite a criação de aplicativos para Android e iOS usando a biblioteca

React (FACEBOOK, 2019b)

3 METODOLOGIA

3.1 MÉTODO DE PESQUISA

Inicialmente o trabalho possui caráter teórico, sendo realizada a análise de aplicativos referentes ao tema do trabalho e após a análise o levantamento de funcionalidades para um aplicativo de prevenção ao suicídio.

Quando terminada a etapa teórica, foi feito o desenvolvimento do aplicativo de prevenção ao suicídio. Para o desenvolvimento foram utilizadas ferramentas que permitiram que o aplicativo funcione nos sistemas operacionais Android e iOS, utilizando as funcionalidades levantadas na etapa teórica. O aplicativo foi devidamente testado e problemas foram corrigidos.

3.2 COLETA DOS DADOS

Este trabalho de conclusão de curso contou com uma coleta de dados realizada a partir de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas seguintes bases de dados: MEDLINE/Pubmed (Via National Library of Medicine); Scopus (Elsevier); Web of Science (Thomson Reuters SCientific); PsycINFO (APA); CINAHL (EBSCO Host); Academic Search Premier (EBSCO Host); LILACS (via Biblioteca Virtual em Saúde) (BARBOSA, 2018). Após a coleta de dados, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, conforme apresentado abaixo.

3.2.1 Critérios de inclusão da revisão da literatura

- Artigos nos idiomas português, inglês e espanhol;
- Pesquisas realizadas com adultos;
- Pesquisas realizadas acerca do uso de aplicativos de celulares;
- Pesquisas realizadas sobre o uso de aplicativos de celulares na prevenção do suicídio.

3.2.2 Critérios de exclusão da revisão de literatura

- Teses;
- Dissertações;
- Trabalhos de Conclusão de Curso;
- Resumos de Trabalhos publicados em anais de eventos;
- Textos editoriais;
- Cartas ao Editor;
- Artigos indisponíveis na íntegra online;
- Estudos duplicados;
- Artigos que não contemplem o escopo do presente estudo.

Com esta busca bibliográfica, foi permitido identificar aplicativos citados e estudados em cada um dos artigos selecionados (Figura 2). Posteriormente foram feitos os downloads de todos os aplicativos encontrados para avaliação individual, fazendo uma análise de suas funcionalidades e requisitos, realizando a revisão dos aplicativos de prevenção ao comportamento suicida (BARBOSA, 2018).

3.2.3 Avaliação individual dos aplicativos

A partir dos dados obtidos pela acadêmica de Enfermagem, foi feito o download dos aplicativos disponíveis para iOS e Android, criando uma tabulação em formato de planilha no Excel (Apêndice A), para análise composta por: nome do aplicativo, artigo(s) onde foi citado; loja em que o aplicativo estava disponível; o país de desenvolvimento; data da pesquisa; versão do aplicativo; idioma, número de downloads; nota média de avaliação; número de avaliadores; desenvolvedores; se foi testado em seres humanos; descrições sobre o aplicativo; se é interativo ou informativo; e suas funcionalidades.

Para a coleta de dados, a confiabilidade dos dados é algo importante de se considerar. A avaliação do conteúdo produzido é essencial para gerar dados observáveis e mensuráveis a partir de conceitos abstratos (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Existem controvérsias sobre a terminologia e o conceito da validade de conteúdo, e em busca de um

aplicativo de prevenção ao suicídio adequada a literatura, esse estudo utilizou a abordagem citada por Alexandre e Coluci (2011) utilizando o método Avaliação por um Comitê de Especialistas como método de avaliação de conteúdo. De acordo com os autores desse estudo, um aspecto importante é o número, a experiência e a qualificação dos juízes a serem escolhidos. Cinco é o número mínimo de juízes e dez é o número máximo de escolha (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

A partir da revisão de literatura e dos aplicativos, as funcionalidades encontradas foram organizadas e colocadas em um formulário em forma de questionário, com o objetivo de ser encaminhado aos especialistas, para a seleção das funcionalidades consideradas importantes para um aplicativo de prevenção ao suicídio, junto a um campo para preenchimento de sugestões e outros (encontrado no Apêndice B). A seguir, o formulário elaborado foi encaminhado aos juízes especialistas, onde a análise do conteúdo foi realizada.

4 RESULTADOS

4.1 PROPOSTA DE APLICATIVO

A proposta consiste no desenvolvimento de um aplicativo para smartphones que auxiliará seus usuários com o autogerenciamento de seus sintomas relacionados a saúde mental usando funcionalidades escolhidas e/ou sugeridas por experts da área de saúde mental do Brasil.

4.2 APLICATIVO

Após feita a coleta de dados, avaliando cada aplicativo encontrado após aplicados os critérios de inclusão e exclusão, estudou-se 29 aplicativos baixados, encontrado nos dois Sistemas Operacionais que os participantes do estudo tinham acesso (Android e iOS) para a análise de suas funcionalidades. Vale ressaltar que um dos aplicativos encontrados não estava disponível para uso.

4.2.1 Aplicativos avaliados e suas Funcionalidades

As funcionalidades encontradas para cada aplicativo são descritas na Figura 2. Estas foram feitas através da abertura individual de cada aplicativo, entrando em todos os menus encontrados e verificando cada funcionalidade.

Primeiramente as funcionalidades foram descritas de uma forma informal (simples e compreensível) para cada aplicativo, em seguida ao perceber algumas funcionalidades semelhantes a descrição delas foram padronizadas e logo após a padronização, as funções foram reescritas de forma mais semelhante a requisitos funcionais.

Restaram 71 funcionalidades após realizada a última etapa de padronização. As funcionalidades foram enviadas aos experts na área de Saúde Mental no Brasil e foram separadas e agrupadas em tópicos referentes ao que cada funcionalidade se encaixava, conforme as categorias a seguir:

1. Informativos sobre sinais e sintomas psiquiátricos

Nome do APP	Funcionalidade 1	Funcionalidade 2	Funcionalidade 3	Funcionalidade 4	Funcionalidade 5	Funcionalidade 6
S/O Suicida?	Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão	Cartão de crise	IOS - Fotos de paisagem	Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido		
Operation Reach Out	Vídeos de auto ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos	Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida (como abordar)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sugestões de atividades para ocupar o tempo	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário	Direcionamento para sites de órgãos relacionados à prevenção do suicídio
R U Suicida?	Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão	Cartão de crise	IOS - Fotos de paisagem	Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário		
Step Up Speak Out	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo			
Talklife	Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Diário	Blog sobre saúde mental		
Guard Your Buddy	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Links para sites com ajuda sobre família/dinheiro/sentimentos	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo	Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças	
S/O Suicida?	Sugestões sobre como ajudar um pessoa que pensa em suicídio	Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão	Cartão de crise	IOS - Fotos de paisagem		
My Game Plan	Crear Plano de Seguridad para prevención de suicidio (símbolos de alerta, estrategias de enfrentamiento, contactos de agenda, contacto de centro de crisis, razones para vivir, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reducir o risco, recuperación, profesionales que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Planejador de atividades			
Suicide? help!	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Informativos sobre sintomas psicológicos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fobias, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)	Crear Plano de Seguridad para prevención de suicidio (símbolos de alerta, estrategias de enfrentamiento, contactos de agenda, contacto de centro de crisis, razones para vivir, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reducir o risco, recuperación, profesionales que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas		
Teen Hotlines	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental					
RUOHOSU	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas	Link para site de prevenção ao suicídio		
Surviving Depression	Lista de pensamentos, pressões sociais, sobre diversos assuntos	Link para e-mail direto para um especialista, pessoalmente acolhido, com uma oração	Links para sites relacionados ao desenvolvedor			
MHA	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Crear Plano de Seguridad para prevención de suicidio (símbolos de alerta, estrategias de enfrentamiento, contactos de agenda, contacto de centro de crisis, razones para vivir, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reducir o risco, recuperación, profesionales que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário			
Stars Diary	Questionário sobre autogestão (checklist para marcar sintomas e motivos para autogestão)	Diário				
Project Toe	Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio)	Crear e participar de grupos de apoio no aplicativo				

Figura 2 – figure
Aplicativos e suas funcionalidades. Fonte: Elaborada pelo autor.

Nome do APP	Funcionalidade 1	Funcionalidade 2	Funcionalidade 3	Funcionalidade 4	Funcionalidade 5	Funcionalidade 6		
Previdence	Questionário avaliativo/Checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, ansiedade, fobia de sair)	Crar uma lista de afazeres						
Gospel Central	Vídeos de histórias pessoais (interessado, Deus, fê, vídeo)							
Mann-samad	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, ansiedade, fobias, mitos, além de um suicídio, tratamentos de depressão, causas de depressão, sintomas de depressão)	Mascar consulta com a empresa que criou o aplicativo					
Suicide Safety Plan	Crar Plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Tabela/Carvão de substituição de pensamentos	Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades		Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, ansiedade, fobias, mitos, além de um suicídio, tratamentos de depressão, causas de depressão, sintomas de depressão)			
Therapetine	Chat para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de depressão	Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (biológico, psicoterapia, medicação)	Contato de Estação de rádio para falar sobre problemas pessoais		Frases inspiradoras			
Nome do APP	Funcionalidade 1	Funcionalidade 2	Funcionalidade 3	Funcionalidade 4	Funcionalidade 5	Funcionalidade 6	Funcionalidade 7	Funcionalidade 8
A.I.E.B.T.	Questionário avaliativo/Checklist de sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, ansiedade, fobias, mitos, além de um suicídio, tratamentos de depressão, causas de depressão, sintomas de depressão)	Dieta para lidar com resolução de conflitos, comunicação, família, finanças	Relaxamento (que de meditação, ressonância e respiração)	Contato de emergência geral e contatos próximos do usuário	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Contato de emergência geral e contatos próximos do usuário		Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental
Virtual Hope Box	Jogos para distração	Frases inspiradoras						
Operation Reach Out	Vídeos de apoio, como evitar comportamento e pensamentos negativos	Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sugestões de atividades para ocupar o tempo	Contato de emergência geral e contatos próximos do usuário	Contato de emergência geral e contatos próximos do usuário		
U Mother I can get help	Questionário avaliativo/Checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, ansiedade, fobias, mitos, além de um suicídio)	Vídeos de apoio, como evitar comportamento e pensamentos negativos	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinal de alerta para risco de suicídio	Sinal de alerta para risco de suicídio	Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades		
ASK & Prevent Suicide	Sinal de alerta para risco de suicídio	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Informativos sobre comportamento suicida	Link para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio	Sugestões de como agir em caso de preocupação com o comportamento suicida	Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio		
Healy Crisal World	Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário	Notas de pacientes com sentimentos e conceitos, as lidar discussões para lidar com informações relacionadas à família e escolhas	Direcionamento para outras funcionalidades	Link para adicionar os temas favoritos no aplicativo	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Link direto para envio de e-mail com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que não se sente psicologicamente bem		Símbolos para classificar as informações sobre as reflexões e informações do aplicativo
Wingspan Toolkit	Contato direto para redes sociais do aplicativo	Calendário para o usuário entrar com dados de distúrbios associados por tempo (esperando fôlego)	Link para vídeos de depoimento pessoas sobre suicídio (filmes que se suicidaram, tentativas de suicídio, realidades)	Link para site de ajuda para fumar/parar	Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Enviar mensagens para o mesmo (mensagem, agradecimento para ser lembrado durante os dias)	Gráfico de resistência a partir da entrada de dados do usuário
Nome do APP	Funcionalidade 1	Funcionalidade 2	Funcionalidade 3	Funcionalidade 4	Funcionalidade 5	Funcionalidade 6	Funcionalidade 7	Funcionalidade 8
RealE.Ax	Mapas indicando centros de saúde e serviços de saúde mental	Opções para marcar e/ou marcar	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Crar Plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Crar o plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Crar o plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)		
Sua Rede	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Segue outros aplicativos de prevenção de suicídio	Agenda de como agir em caso de preocupação com o comportamento suicida	Link para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio	Local para adicionar fotos	Link para postar uma mensagem de apoio		Dieta para lidar com resolução de conflitos e estratégias
MoodTools - Depressão	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, ansiedade, fobias, mitos, além de um suicídio, tratamentos de depressão, causas de depressão, sintomas de depressão)	Questionário avaliativo/Checklist de sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, ansiedade, fobias, mitos, além de um suicídio, tratamentos de depressão, causas de depressão, sintomas de depressão)	Link para vídeos com mensagens de motivação e resiliência	Tabela/Carvão de substituição de pensamentos	Sugestões de atividades para ocupar o tempo	Link para postar uma mensagem de apoio		Dieta para lidar com resolução de conflitos e estratégias
Nome do APP	Funcionalidade 10	Funcionalidade 11	Funcionalidade 11	Funcionalidade 12	Funcionalidade 13	Funcionalidade 14	Funcionalidade 15	Funcionalidade 16
RealE.Ax	Mapas indicando centros de saúde e serviços de saúde mental	Opções para marcar e/ou marcar	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Crar o plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Crar o plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Crar o plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)		
Sua Rede	Link para postar uma mensagem de apoio	Dieta para lidar com resolução de conflitos e estratégias	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Crar o plano de segurança para prevenção de suicídio (lista de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de apoio, contato de centro de crise, nomes para quem ligar, para se retirar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Local para adicionar fotos	Link para postar uma mensagem de apoio		Dieta para lidar com resolução de conflitos e estratégias
MoodTools - Depressão	Link para vídeos com mensagens de motivação e resiliência	Link para vídeos de depoimento pessoas sobre suicídio (filmes que se suicidaram, tentativas de suicídio, realidades)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Link para site de ajuda para fumar/parar	Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental		Dieta para lidar com resolução de conflitos e estratégias

Figura 2 – figure (Continuação) Aplicativos e suas funcionalidades. Fonte: Elaborada pelo autor.

- (a) Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão);
- (b) Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções;
- (c) Link para site com guias para depressão;
- (d) Sinais de alerta para riscos de suicídio;
- (e) Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida;
- (f) Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio;
- (g) Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido;
- (h) Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças;
- (i) Lista de pensamentos, previamente escritos, sobre diversos assuntos;
- (j) Frases inspiradoras;
- (k) Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário;
- (l) Links para sites com ajuda sobre família/dinheiro/sentimentos;
- (m) Nuvem de palavras com sentimentos e conceitos, ao clicar direciona para textos com informações relacionadas à palavra escolhida;
- (n) Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio;
- (o) Símbolos para classificar os sentimentos do usuário em relação às informações sobre as reflexões e informações do aplicativo;

2. Quiz/Checklist

- (a) Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar);
- (b) Questionário sobre auto-agressão (checklist para marcar sintomas e motivos para auto-agressão);

- (c) Quiz de conhecimentos gerais;

3. Contato de Serviços de Saúde e Saúde mental

- (a) Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades;
- (b) Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental;
- (c) Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário;
- (d) Direcionamento para chat de serviços de prevenção ao suicídio;
- (e) Marcar consulta com a empresa que criou o aplicativo;

4. Recursos para ajuda online/Outros Recursos online

- (a) Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (blogs, solicitar mentor por e-mail, livros, relatos de histórias de esperança);
- (b) Chat para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de psiquiátricos;
- (c) Link para terapia online;
- (d) Link para site de ajuda para fumantes;
- (e) Link direto para envio de e-mail com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que não se sente psicologicamente bem;
- (f) Link para site de prevenção ao suicídio;
- (g) Blog no aplicativo sobre saúde mental;
- (h) Link para e-mail direto para um destinatário, previamente escolhido, com uma oração;
- (i) Links para sites relacionados ao desenvolvedor;

5. Recursos com Vídeos/Imagens

- (a) Link para vídeos de TED talks em relação à depressão;
- (b) Link para vídeos com músicas relaxantes;

- (c) Vídeos de histórias pessoais (depressão, Deus, fé, vícios);
- (d) Link para vídeos de depoimentos pessoais sobre suicídio (Parentes que se suicidaram, tentativa de suicídio, resiliência);
- (e) Link para vídeos com exercícios de meditação e respiração;
- (f) Link para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio;
- (g) Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida (como abordar);
- (h) Vídeos de auto-ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos;
- (i) Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão;
- (j) Tela de lembretes com imagens, músicas e vídeos;
- (k) Fotos de paisagens;

6. Plano de Segurança/Cartão de Crise

- (a) Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que podem contatar, como deixar o ambiente seguro);
- (b) Tabela/Cartão de substituição de pensamentos;
- (c) Adicionar lembrete: medicação e/ou compromisso;
- (d) Opções para marcar intensidade do pensamento suicida;
- (e) Opções para marcar o estado emocional;
- (f) Cartão de crise;
- (g) Lista de razões para viver;
- (h) Dicas e sugestão de criação de um plano de bem-estar;
- (i) Lista de razões para viver com sugestões do aplicativo e espaço para preenchimento do usuário;
- (j) Escrever mensagens para si mesmo (benção, agradecimento) para ser lembrado durante os dias;
- (k) Diário;

- (l) Gráfico do estado de humor;
- (m) Gráfico de resiliência a partir da entrada de dados do usuário;

7. Recursos para Relaxamento/Atividades Físicas/Mindfulness

- (a) Link para podcast sobre concentração da mente;
- (b) Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação);
- (c) Broadcast com músicas relaxantes;
- (d) Calendário para o usuário entrar com dados de distâncias percorridas por tempo (exercício físico);
- (e) Lista para adicionar os textos favoritos no aplicativo;

8. Jogos/Passatempos/Redes Sociais

- (a) Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio);
- (b) Jogos para distração;
- (c) Sugestões de atividades para ocupar o tempo;
- (d) Criar uma lista de afazeres;
- (e) Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo;
- (f) Direcionamento para twitter (indisponível)
- (g) Contato direto parar redes sociais do aplicativo;
- (h) Planejador de atividades;
- (i) Contato de estação de rádio para falar sobre problemas pessoais;
- (j) Lista com tweets do Aplicativo.

Para filtragem final das funcionalidades, os experts responderam um questionário mostrando todas as 71 delas (separadas pelos tópicos descritos anteriores) podendo assinalar, caso eles considerem que a funcionalidade deveria estar em um aplicativo de prevenção ao comportamento suicida, e não marcar, caso eles considerem que a funcionalidade

não deveria estar em um aplicativo de prevenção ao comportamento suicida. O questionário também possui, em cada um de seus tópicos, um campo caso o expert deseja justificar alguma das alternativas assinaladas ou não assinaladas e um campo de sugestões caso o expert queira alterar e/ou adicionar funcionalidades à lista. O questionário citado encontra-se no Apêndice B.

Recebendo a resposta dos experts obteve-se um valor final de 14 funcionalidades totais que o aplicativo terá, baseado no consenso em que pelo menos 80% dos experts consideraram a função própria para estar em um aplicativo de prevenção ao comportamento suicida, sendo 80% um número arbitrário escolhido pelos autores deste estudo de forma a obter uma grande concordância entre os experts sem diminuir drasticamente o número de funcionalidades. A avaliação completa dos experts está no Apêndice C.

As funcionalidades são:

1. Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções;
2. Sinais de alerta para riscos de suicídio;
3. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida;
4. Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar);
5. Questionário sobre auto-agressão (checklist para marcar sintomas e motivos para auto-agressão);
6. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades;
7. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental;
8. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário;
9. Direcionamento para chat de serviços de prevenção ao suicídio;
10. Chat para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de psiquiátricos;
11. Link para site de prevenção ao suicídio;

12. Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro);

13. Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação);

14. Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo.

4.2.2 Implementação

Para maior atender os usuários, foi implementado o aplicativo em dois sistemas operacionais (Android e iOS), em função disso utilizou-se a biblioteca React em conjunto com o framework React Native, os quais permitem o desenvolvimento para ambos os sistemas operacionais utilizando uma única linguagem de programação, Javascript, em conjunto com as linguagens de codificação, HTML e CSS.

Para ter uma ideia base de como o aplicativo seria, usou-se uma ferramenta de desenho para criar wireframes de algumas possíveis telas as quais foram divididas dependendo do tópico das funcionalidades. Para a tela inicial do aplicativo será preciso uma tela simples que permita o usuário chegar em todos os recursos do aplicativo, uma tela como a representada pelo wireframe na Figura 3 e finalizada na Figura 4 para comparação com o aplicativo criado.

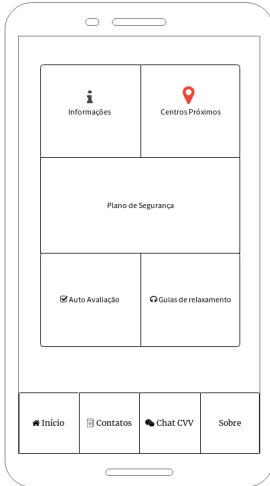


Figura 3 – Wireframe da tela inicial do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 4 – Tela inicial do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.

Um tópico de informações teria as funcionalidades e uma tela representada pelo wireframe na Figura 5 e finalizada na Figura 6 para comparação com o aplicativo criado.

1. Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções;
2. Sinais de alerta para riscos de suicídio;
3. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida.
4. Link para site de prevenção ao suicídio.

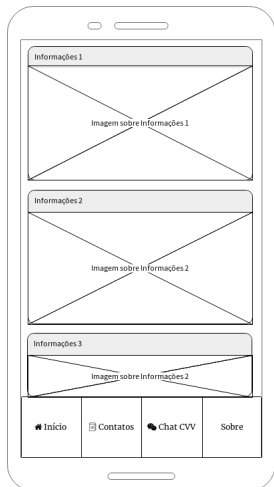


Figura 5 – Wireframe da tela de informações. Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 6 – Tela de informações do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.

Um tópico de mapas e localizações teria a funcionalidade a seguir e uma tela representada pelo wireframe na Figura 7 e finalizada na Figura 8 para comparação com o aplicativo criado.

1. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades.

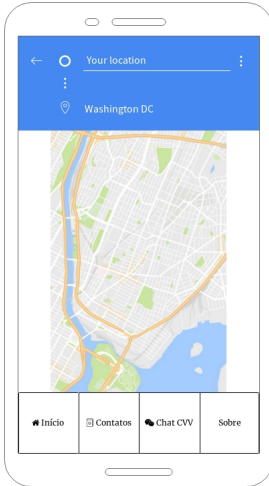


Figura 7 – Wireframe da tela de indicação de centros de saúde próximos. Fonte: Elaborada pelo autor.



Figura 8 – Tela de indicação de centros de saúde próximos do aplicativo. Fonte: Elaborada pelo autor.

Um tópico de Plano de Segurança teria a funcionalidade a seguir e uma tela representada pelo wireframe na Figura 9 e finalizada na Figura 10 para comparação com o aplicativo criado.

1. Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro);



Figura 9 – Wireframe da tela de criação de Plano de Segurança. Fonte: Elaborada pelo autor.

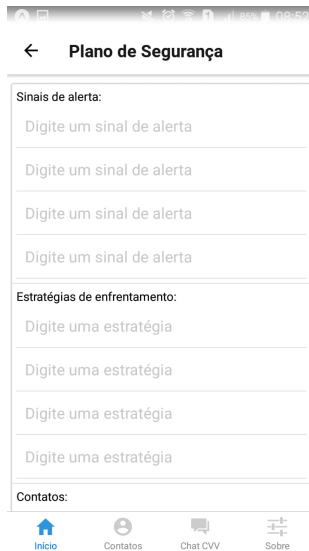


Figura 10 – Tela de criação de Plano de Segurança. Fonte: Elaborada pelo autor.

Um tópico de Auto Avaliação teria as funcionalidades a seguir e uma tela representada pelo wireframe na Figura 11 e finalizada na Figura 12 para comparação com o aplicativo criado.

1. Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar);
2. Questionário sobre auto-agressão (checklist para marcar sintomas e motivos para auto-agressão)

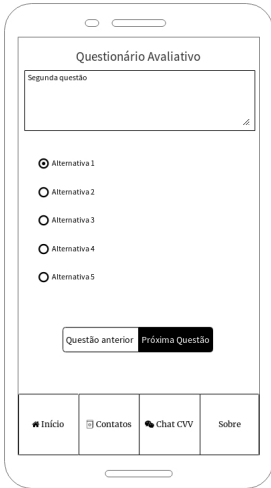


Figura 11 – Wireframe da tela de Questionário Avaliativo. Fonte: Elaborada pelo autor.

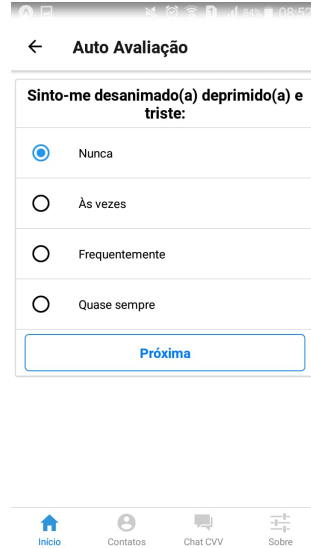


Figura 12 – Tela de Questionário Avaliativo. Fonte: Elaborada pelo autor.

Um tópico de Guia de relaxamento teria as funcionalidades a seguir e uma tela representada pelo wireframe na Figura 13 e finalizada na Figura 14 para comparação com o aplicativo criado.

1. Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação);



Figura 13 – Wireframe da tela de Guias de relaxamento. Fonte: Elaborada pelo autor.

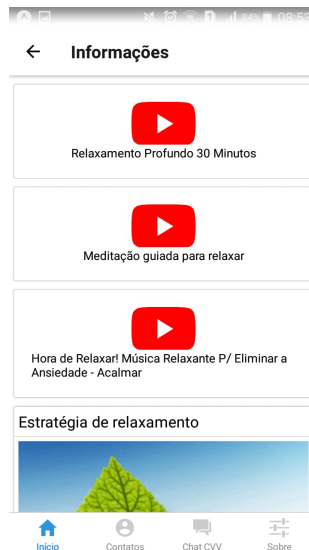


Figura 14 – Tela de Guias de relaxamento. Fonte: Elaborada pelo autor.

Uma das funcionalidades selecionadas pelos experts na área foi a funcionalidade "Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo", mas para a criação de uma "rede social" interna do aplicativo é necessário ter um cuidado e um estudo maior, principalmente pela questão do sigilo dos dados dos usuários.

Uma rede social com dados públicos e abertos deixam espaço para coleta e uso da informação dos usuários para qualquer fim, inclusive para bullying, difamação, entre outros, que de alguma forma prejudiquem o usuário ou influenciem negativamente sua saúde mental. Por outro lado, uma rede social com dados completamente privados e, conseqüentemente, anônimos para os outros usuários do aplicativo deixam espaço para a má utilização do aplicativo. Por exemplo, existe o aplicativo TalkLife (um dos aplicativos analisados no estudo) que permite os usuários escrevem mensagens em um feed que aparece para todos os usuários, embora muitos dos usuários tenham boas intenções, outros podem colocar mensagens depreciadoras, negativas e/ou de cunho maldoso, ao invés de ajudar os usuários.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O suicídio é a segunda maior causa de morte entre jovens na atualidade. A tecnologia pode influenciar positivamente na redução destas mortes, com a utilização de aplicativos de prevenção ao suicídio.

Através da análise de aplicativos existentes sobre o tema que possuem embasamento em estudos científicos e do contato com experts no tema Saúde Mental, foi possível identificar as funcionalidades mais importantes e necessárias para um aplicativo de prevenção do comportamento suicida. Após a identificação destas funcionalidades, foi possível desenvolver de maneira eficaz um aplicativo mobile de prevenção do comportamento suicida usando as tecnologias React, React Native, Javascript, HTML e CSS.

Existem funcionalidades, como a "criação de uma rede social para o aplicativo"(citada no trabalho), que mesmo profissionais da área as encorajando, precisam de mais estudo e cuidado antes de serem implementadas. Estas funcionalidades tem a característica de não depender somente do autogerenciamento feito pelo usuário, de, possivelmente, dar a outros usuários informações as quais possam ser usadas para o mal (praticar bullying, por exemplo) ou de possibilitar usuários mal intencionados que as usem de forma a influenciar negativamente a saúde mental dos outros usuários.

5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

- Avaliar a eficácia do aplicativo na população brasileira de todas as idades e sexos, principalmente no grupo mais afetado pelos sintomas relacionados ao escopo do trabalho (jovens);
- Estudar e implementar uma rede social própria do aplicativo de forma que o usuário não se prejudique por estar exposto ou pela grande sigiliosidade do aplicativo que permita aos usuários mal-dosos influenciarem negativamente na saúde mental de todos os outros usuários;
- Aprimorar o aplicativo com o desenvolvimento de outras funcionalidades já propostas neste trabalho ou novas sugeridas através de estudos futuros;
- Avaliar a usabilidade do aplicativo, criando testes de usabilidade, testando o aplicativo com usuários reais.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. 2011.

BARBOSA, S. S. Funcionalidades para aplicativo de celular à pessoa com comportamento suicida no brasil. p. 109, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso.

BERTOLETE, J. M. *O Suicídio e sua Prevenção*. [S.l.]: UNESP, 2013.

BOULOS, K.; MAGED. Quo vadis smartphones and apps in emergency medicine? *International Hospital and Equipment (IHE)*, v. 38, p. 14–15, 05 2012.

BUSH, N. et al. A virtual hope box smartphone app as an accessory to therapy: proof-of-concept in a clinical sample of veterans. suicide life-threatening behavior. p. 1–9, 2015.

CSS. *CSS: Cascading Style Sheets*. 2019. <<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS>>. Acessado em 03/05/2019.

CZYZ, E. et al. Self-reported barriers to professional help seeking among college students at elevated risk for suicide. *Journal of American college health: J of ACH*, p. 398–406, 2013.

DEMIDOWICH, A. et al. An evaluation of diabetes self-management applications for android smartphones. *J Telemed Telecare*, p. 235–8, 2012.

FACEBOOK. *React - A JavaScript library for building user interfaces*. 2019. <<https://reactjs.org/>>. Acessado em 03/05/2019.

FACEBOOK. *React Native · A framework for building native apps using React*. 2019. <<https://facebook.github.io/react-native/>>. Acessado em 03/05/2019.

HTML. *HTML Introduction*. 2019. <https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp>. Acessado em 03/05/2019.

KHARRAZI, H. et al. Mobile personal health records: an evaluation of features and functionality. *International journal of medical informatics*, p. 579–93, 2012.

KRPIČ, A.; SAVANOVIĆ, A.; CIKAJLO, I. Telerehabilitation: remote multimedia-supported assistance and mobile monitoring of balance training outcomes can facilitate the clinical staff's effort. *Int J Rehabil Res*, p. 162–71, 2013.

KUMAR, S. et al. Teleophthalmology assessment of diabetic retinopathy fundus images: smartphone versus standard office computer workstation. *Telemed J E Health*, p. 158–62, 2012.

LARSEN, J. S.; FRANDBSEN, H.; ERLANGSEN, A. Myplan—a mobile phone application for supporting people at risk of suicide. crisis. p. 1–5, 2016.

LARSEN, M. E.; NICHOLAS, J.; CHRISTENSEN, H. A systematic assessment of smartphone tools for suicide prevention. *PLoS ONE*, 2016.

MDN. *JavaScript*. 2019. <<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>>. Acessado em 03/05/2019.

MICROSOFT. 2017. <<https://international.healthvault.com/gb/en/overview>>.

NES, A. et al. The development and feasibility of a web-based intervention with diaries and situational feedback via smartphone to support self-management in patients with diabetes type 2. *Diabetes Res Clin Pract*, p. 385–93, 2012.

OMS. *Organização Mundial da Saúde. Prevenção do suicídio um recurso para conselheiros*. 2006. <http://www.who.int/mental_health/media/counsellors_portuguese.pdf>. Acessado em 27/06/2018.

OMS. *Organização Mundial da Saúde. Preventing suicide, A resource for media professionals*. 2017. <<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258814/WHO-MSD-MER-17.5-eng.pdf>>. Acessado em 27/06/2018.

SHAND, F. et al. The effectiveness of a suicide prevention app for indigenous australian youths: study protocol for a randomized controlled trial. *trials*. p. 14–393, 2013.

SMITH, A. *The Smartphone Difference 2015*. 2015.
<<http://www.pewinternet.org/2015/04/01/us-smartphone-use-in-2015/>>. Acessado em 27/06/2018.

TOROUS, J.; FRIEDMAN, R.; KESHAVAN, M. Smartphone ownership and interest in mobile applications to monitor symptoms of mental health conditions. *JMIR mHealth and uHealth*, 2013.

APÊNDICE A – Aplicativos e suas funcionalidades

Nome do APP	Funcionalidade 1	Funcionalidade 2	Funcionalidade 3	Funcionalidade 4	Funcionalidade 5	Funcionalidade 6	Funcionalidade 7
A.I.E.R.T.	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)	Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças.	Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar)	Quiz de conhecimentos gerais	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário	
Stage Ima (1)							
Virtual Hope Box	Jogos para distração	Frases inspiradoras	Relaxamento (guia de meditação, relaxamento e respiração)	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário	Tabela/Cartão de substituição de pensamentos	Tela de lembretes com imagens, músicas e vídeos.	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental
S/O Suicida?	Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão	Cartão de crise	iOS - Fotos de paisagem	Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido			
Operation Reach Out	Vídeos de auto ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos	Vídeos de auto ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos suicida (como abordar)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sugestões de atividades para ocupar o tempo	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário	Direcionamento para sites de órgãos relacionados à prevenção do suicídio	
R U Suicida?	Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão	Cartão de crise	iOS - Fotos de paisagem	Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário			
Step Up Speak Out	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo				
Talk4life	Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Diário	Blog sobre saúde mental			
U Matter U can get help	Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar)	Vídeos de auto ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo	Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades	
ASK & Prevent Suicida	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Informativos sobre comportamento suicida	Link para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida	Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio	
Guard Your Buddy	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Links para sites com ajuda sobre família/destino/sentimentos	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo			
S/O Suicida?	Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio	Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão	Cartão de crise	iOS - Fotos de paisagem			
My Game Plan	<p>Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro)</p>	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Planejador de atividades				
Suicide? Help!	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)	<p>Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro)</p>	Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas			
Teen Hotlines	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental						
RUKOSU	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sinais de alerta para riscos de suicídio	Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas	Link para site de prevenção ao suicídio			
Surviving Depression	Lista de pensamentos, previamente escritos, sobre diversos assuntos	Link para e-mail direto para um destinatário, previamente escolhido, com uma oração	Links para sites relacionados ao desenvolvimento				
MY3	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	<p>Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro)</p>	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário				
Skaz Diary	Questionário sobre autoexpressão (checklist para marcar sintomas e motivos para autoexpressão)	Diário					

Nome do APP	Funcionalidade 1	Funcionalidade 2	Funcionalidade 3	Funcionalidade 4	Funcionalidade 5	Funcionalidade 6	Funcionalidade 7	Funcionalidade 8
ReliefLink	Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades	Opções para marcar o estado emocional	Opções para marcar intensidade do pensamento suicida	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Crar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (linhas de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de agenda, contatos de centro de crise, razões para viver, lugares para se distanciar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)	Adicional lembrete: medicação e/ou compromisso	Broadcast com músicas relaxantes
Project Tai	Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio)	Crar e participar de grupos de apoio no aplicativo						
Previdencia	Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resistência, ansiedade, jogos de azar)	Crar uma lista de afazeres						
Stay Alive	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio	Sugere de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo	Crar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (linhas de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de agenda, contatos de centro de crise, razões para viver, lugares para se distanciar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Lista de razões para viver	Local para adicionar fotos	Link para podcast sobre concentração da mente	Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções
Hello Cruel World	Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário	Navem de palavras com sentimentos e conceitos, ao clicar direciona para textos com informações relacionadas à palavra escolhida	Direcionamento para twitter (indspovnet)	Lista para adicionar os textos favoritos no aplicativo	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Link direto para envio de e-mail com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que não se sente psicologicamente bem	Símbolos para classificar as informações sobre as reflexões e informações do aplicativo	
Wingman Toolkit	Contato direto para redes sociais do aplicativo	Calendário para o usuário entrar com dados de dietas: per corridas por tempo (exercício físico)	Link para vídeos de desafios com pessoas sobre suicídio (Parece que se suicidaram, tentativa de suicídio, medicação)	Link para site de ajuda para fumantes	Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Escrever mensagens para si mesmo (bonificação, agradecimento) para ser lembrado durante os dias	Gráfico de resistência a partir da entrada de dados do usuário
Gospel Central	Vídeos de histórias pessoais (depressão, Deus, fé, vídeo)							
Main-samad	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resistência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)	Marcar consulta com a empresa que criou o aplicativo					
MoodTool - Depression	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resistência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)	Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resistência, ansiedade, jogos de azar)	Link para vídeos com exercícios de meditação e respiração	Tabela/Cartão de substituição de pensamentos	Sugere de atividades para ocupar o tempo	Crar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (linhas de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de agenda, contatos de centro de crise, razões para viver, lugares para se distanciar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Link para terapia online	Dicas sobre a importância de acompanhamentos e de como encontrar um terapeuta online ou para agendamento de consulta
Suicide Safety Plan	Crar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (linhas de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos de agenda, contatos de centro de crise, razões para viver, lugares para se distanciar, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contactar, como deixar o ambiente seguro)	Tabela/Cartão de substituição de pensamentos	Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades	Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resistência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)				
TheHoppeline	Chat para conversa com pessoas trouxidas para lidar com sintomas de depressão	Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (blogs, solicitar mentor por email, livros, relatos de histórias de esperanças)	Contato de Estação de rádio para falar sobre problemas pessoais	Frases inspiradoras				

APÊNDICE B – Formulário avaliativo das funcionalidades

Comportamento Suicida

Olá! Este formulário é parte de um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso dos cursos de Graduação em Enfermagem e de Ciências da Computação da Universidade Federal de Santa Catarina! Nesta etapa, contamos com o seu apoio para conhecermos quais funcionalidades podem ser propostas para a elaboração de um protótipo de aplicativo para a prevenção do comportamento suicida no Brasil. As funcionalidades mapeadas na revisão de aplicativos de celular já existentes foram categorizadas para facilitar a organização da pesquisa e o seu auxílio neste processo! Desde já, muito obrigada pelo seu tempo e colaboração!

* Required

1. Nome *

2. Idade *

Responda apenas com números.

3. Profissão *

4. Tempo de formação *

Em anos. Responda apenas com números.

5. Local de trabalho *

6. Função/cargo na Instituição *

7. Titulação *

Se "outro" especificar.
Mark only one oval.

- Especialista
- Mestre
- Doutor
- Other: _____

1º Categoria

FUNCIONALIDADES INFORMATIVAS

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características INFORMATIVAS SOBRE SINAIS E SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

8. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio.

Check all that apply.

- Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão).
- Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções.
- Link para site com guias para depressão.
- Sinais de alerta para riscos de suicídio.
- Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida.
- Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio.
- Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido.
- Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças.
- Lista de pensamentos, previamente escritos, sobre diversos assuntos.
- Frases inspiradoras.
- Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário.
- Links para sites com ajuda sobre família/dinheiro/sentimentos.
- Nuvem de palavras com sentimentos e conceitos, ao clicar direciona para textos com informações relacionadas à palavra escolhida.
- Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio.
- Símbolos para classificar os sentimentos do usuário em relação às informações sobre as reflexões e informações do aplicativo.

9. Por quê?

Caso você queria justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

10. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade.

2º Categoria**FUNCIONALIDADES DE QUIZ/CHECKLIST**

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas a questionários dos tipos QUIZ E/OU CHECKLISTS. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

11. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Questionário avaliativo/checklist de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar).
- Questionário sobre auto-agressão (checklist para marcar sintomas e motivos para auto-agressão).
- Quiz de conhecimentos gerais.

12. Por quê?

Caso você queria justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

13. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade.

3º Categoria

FUNCIONALIDADES SOBRE CONTATOS COM/DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas ao CONTATO DE/COM SERVIÇOS DE SAÚDE E SAÚDE MENTAL. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

14. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades.
- Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental.
- Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário.
- Direcionamento para chat de serviços de prevenção ao suicídio.
- Marcar consulta com a empresa que criou o aplicativo.

15. Por quê?

Caso você queria justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

16. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade.

4º Categoria

FUNCIONALIDADES DE RECURSOS ONLINE

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas a RECURSOS DE AJUDA ONLINE/OUTROS RECURSOS ONLINE. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

17. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (blogs, solicitar mentor por e-mail, livros, relatos de histórias de esperança).
- Chat para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de psiquiátricos.
- Link para terapia online.
- Link para site de ajuda para fumantes.
- Link direto para envio de e-mail com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que não se sente psicologicamente bem.
- Link para site de prevenção ao suicídio.
- Blog no aplicativo sobre saúde mental.
- Link para e-mail direto para um destinatário, previamente escolhido, com uma oração.
- Links para sites relacionados ao desenvolvedor.

18. Por quê?

Caso você queria justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

19. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade.

5º Categoria

FUNCIONALIDADES COM RECURSOS DE VÍDEOS/IMAGENS

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas ao USO DE VÍDEOS E/OU IMAGENS. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

20. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Link para vídeos de TED talks em relação à depressão.
- Link para vídeos com músicas relaxantes.
- Vídeos de histórias pessoais (depressão, Deus, fé, vícios).
- Link para vídeos de depoimentos pessoais sobre suicídio (Parentes que se suicidaram, tentativa de suicídio, resiliência).
- Link para vídeos com exercícios de meditação e respiração.
- Link para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio.
- Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida (como abordar).
- Vídeos de auto-ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos.
- Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão.
- Tela de lembretes com imagens, músicas e vídeos.
- Fotos de paisagens.

21. Por quê?

Caso você queria justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

22. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade.

6º Categoria

FUNCIONALIDADES DE PLANOS DE SEGURANÇA E/OU CARTÃO DE CRISE

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas a elaboração de um PLANO DE SEGURANÇA E/OU CARTÃO DE CRISE. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

23. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro).
- Tabela/Cartão de substituição de pensamentos.
- Adicionar lembrete: medicação e/ou compromisso.
- Opções para marcar intensidade do pensamento suicida.
- Opções para marcar o estado emocional.
- Cartão de crise.
- Lista de razões para viver.
- Dicas e sugestão de criação de um plano de bem-estar.
- Lista de razões para viver com sugestões do aplicativo e espaço para preenchimento do usuário.
- Escrever mensagens para si mesmo (benção, agradecimento) para ser lembrado durante os dias.
- Diário.
- Gráfico do estado de humor.
- Gráfico do resiliência a partir da entrada de dados do usuário.

24. Por quê?

Caso você queira justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

25. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade.

7º Categoria

FUNCIONALIDADES DE RECURSOS PARA RELAXAMENTO/ATIVIDADES FÍSICAS/MINDFULLNESS

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas a RECURSOS PARA RELAXAMENTO E/OU ATIVIDADES FÍSICAS E/OU MINDFULLNESS. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

26. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Link para podcast sobre concentração da mente.
- Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação).
- Broadcast com músicas relaxantes.
- Calendário para o usuário entrar com dados de distâncias percorridas por tempo (exercício físico).
- Lista para adicionar os textos favoritos no aplicativo.

27. Por quê?

Caso você queira justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

28. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade

8º Categoria

FUNCIONALIDADES DE JOGOS/PASSATEMPOS/REDES SOCIAIS

Este tópico abordará somente as funcionalidades com características relacionadas a JOGOS E/OU PASSATEMPOS E/OU REDES SOCIAIS. Por favor, marque somente as funcionalidades que você considera ADEQUADAS a um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida.

29. Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

Check all that apply.

- Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio).
- Jogos para distração.
- Sugestões de atividades para ocupar o tempo.
- Criar uma lista de afazeres.
- Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo.
- Direcionamento para twitter (indisponível).
- Contato direto para redes sociais do aplicativo.
- Planejador de atividades.
- Contato de estação de rádio para falar sobre problemas pessoais.
- Lista com tweets do Aplicativo.

30. Por quê?

Caso você queria justificar alguma/algumas da/das alternativa/alternativas assinaladas ou não.

31. Sugestões

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade

Powered by

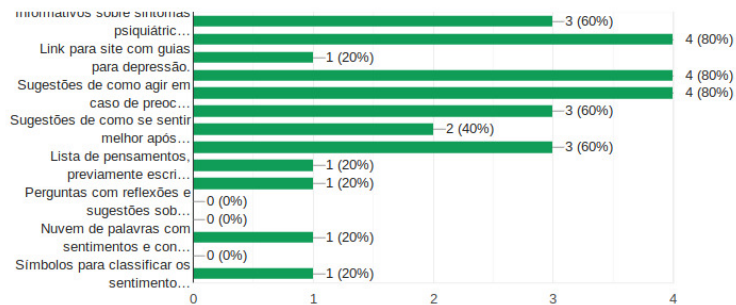


APÊNDICE C - Avaliações dos Experts

1ª Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio.

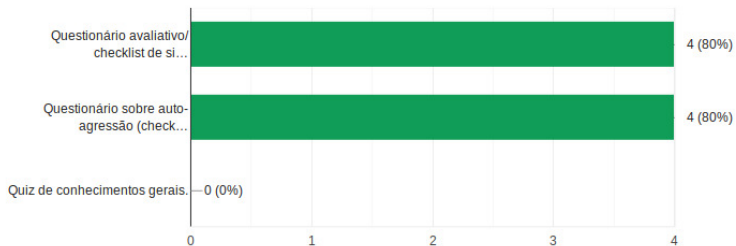
5 responses



2ª Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

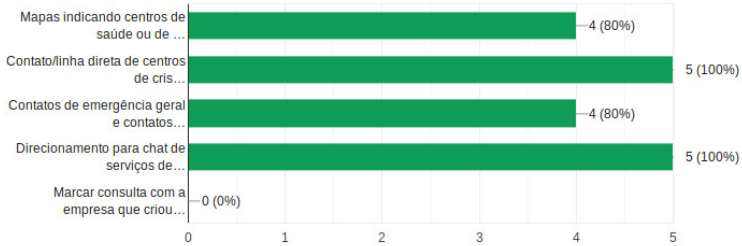
5 responses



3º Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

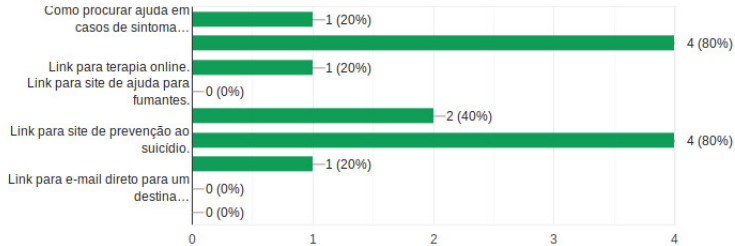
5 responses



4º Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

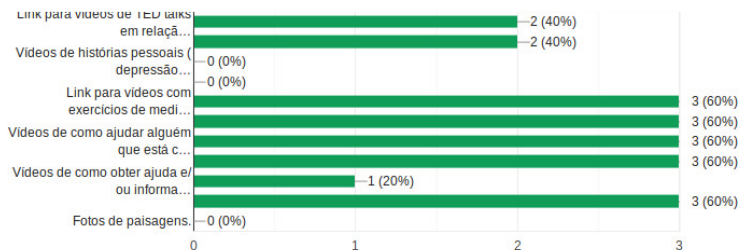
5 responses



5ª Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

5 responses

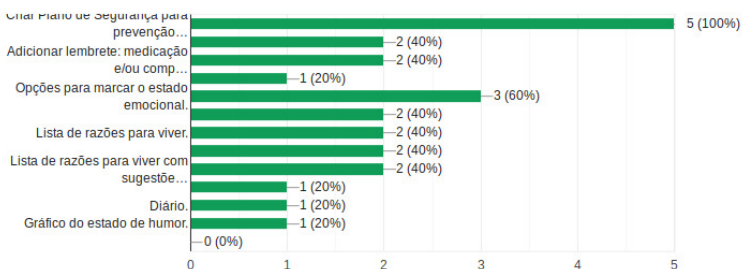


6ª Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio



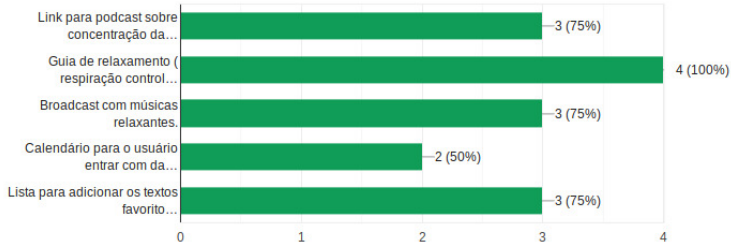
5 responses



7º Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

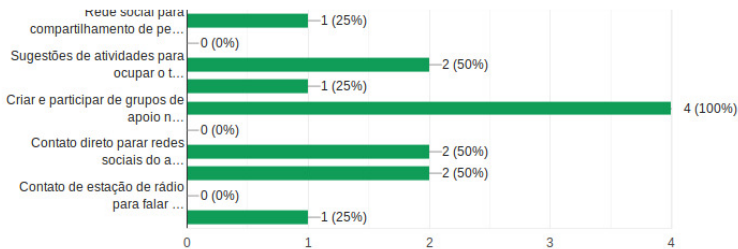
4 responses



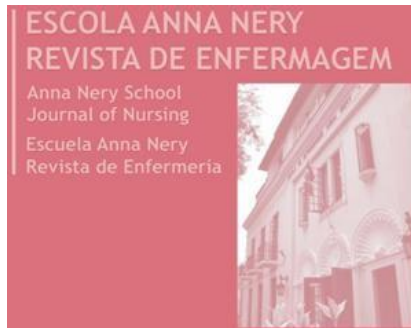
8º Categoria

Marque apenas as que você considere adequadas a um app de prevenção ao suicídio

4 responses



APÊNDICE D – Artigo "Aplicativos de celular na prevenção do comportamento suicida" submetido a revista Escola Anna Nery



APLICATIVOS DE CELULAR NA PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA

Journal:	<i>Escola Anna Nery</i>
Manuscript ID	EAN-2019-0110
Manuscript Type:	Review
Keyword – Go to DeCS or MeSH to find your keywords.:	Suicídio, Aplicativos Móveis, Saúde Mental

SCHOLARONE™
Manuscripts

APLICATIVOS DE CELULAR NA PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA

APLICACIONES DE CELULAR EN LA PREVENCIÓN DEL COMPORTAMIENTO

SUICIDA

MOBILE APPLICATIONS IN THE PREVENTION OF SUICIDAL BEHAVIOR

Sarah Soares Barbosa, Gustavo Ferreira Guimarães, Jean Everson Martina, Jeferson Rodrigues

RESUMO

Objetivo: identificar aplicativos de celulares utilizados na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida publicados em produções científicas internacionais e suas funcionalidades.

Método: trata-se de revisão integrativa da literatura que seguiu o método de Ganong. Foi realizada uma adaptação de método onde foram incluídos critérios de inclusão e exclusão para os aplicativos de celular encontrados nas produções. Foram selecionados os aplicativos e os mesmos foram analisados individualmente para serem mapeadas as suas funcionalidades. **Resultados:** foram estudados 29 aplicativos encontrados a partir da revisão de literatura. Foram mapeadas 71 funcionalidades. Pode-se avaliar que ainda não existem métodos específicos e protocolos para o desenvolvimento de aplicativos para a prevenção do comportamento suicida. **Conclusão:** foi possível conhecer quais os aplicativos existentes que contribuem na prevenção do comportamento suicida, bem como suas principais funcionalidades. Vê-se a necessidade de que estudos sejam feitos para avaliar o impacto desses aplicativos na prevenção do comportamento suicida.

Implicações para a prática: possibilita o desenvolvimento de pesquisas e dispositivos que previnam o comportamento suicida no Brasil.

Descritores: Suicídio. Aplicativos Móveis. Saúde Mental.

RESUMEN

Objetivo: identificar aplicaciones de celulares utilizados en la prevención y/o apoyo a la persona con comportamiento suicida publicados en producciones científicas internacionales y sus funcionalidades. **Método:** se trata de una revisión integrativa de la literatura que siguió el método de Ganong. Se realizó una adaptación de método donde se incluyeron criterios de inclusión y

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

exclusión para las aplicaciones de celular encontradas en las producciones. Se seleccionaron las aplicaciones y los mismos fueron analizados individualmente para asignar sus características.

Resultados: se estudiaron 29 aplicaciones encontradas a partir de la revisión de literatura. Se asignaron 71 funcionalidades. Se puede evaluar que aún no existen métodos específicos y protocolos para el desarrollo de aplicaciones para la prevención del comportamiento suicida.

Conclusión: fue posible conocer cuáles las aplicaciones existentes que contribuyen en la prevención del comportamiento suicida, así como sus principales funcionalidades. Se ve la necesidad de que los estudios se realicen para evaluar el impacto de estas aplicaciones en la prevención del comportamiento suicida. **Implicaciones para la práctica:** posibilita el desarrollo de investigaciones y dispositivos que previenen el comportamiento suicida en Brasil.

Descriptor: Suicidio. Aplicaciones móviles. Salud mental.

ABSTRACT

Objectives: identify mobile applications used on prevention and/or support to people with suicidal behavior published in international academic productions and their functionalities. **Method:** it is an integrative literature review that followed the Ganong method. One adaptation of the method was realized where were included inclusion and exclusion criteria for the mobile applications found in the academic research. The selected mobile applications were analyzed individually to be mapped its functionalities. **Results:** We studied 29 applications found from the literature review. 71 functionalities were mapped. It can be evaluated that there are no specific method and protocols for the development of mobile applications to prevent suicidal behavior. **Conclusion:** It was possible to acknowledge which of the existent mobile applications contribute on prevention of suicide behavior, as well as its main functionalities. The need of study to evaluate the impact of these applications on prevention of suicidal behavior is seen. **Implications to practice:** enables the development of research and devices that prevent the suicidal behavior in Brazil.

Key words: Suicide. Mobile Applications. Mental health.

INTRODUÇÃO

O suicídio é uma das principais causas de morte no mundo, principalmente entre os jovens, e é configurado como um problema grave de saúde pública¹. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a estimativa é que no ano de 2012 tenha havido cerca de 800 mil mortes por suicídio em algum lugar do mundo, ou seja, uma morte a cada 45 segundos².

No fim dos anos 1960, a OMS definiu o comportamento suicida como “multifatorial, multideterminado e transacional” que acontece por fatores complexos, mas identificáveis². Entende-se, dessa forma, que não existe uma única causa para o suicídio, pois o mesmo pode ser resultado de uma combinação de fatores pessoais, sociais e de saúde da pessoa³. O comportamento suicida, por sua vez, é o ato através do qual a pessoa causa lesões a si mesmo, independentemente de intenção letal e da motivação. Pode ser definido como uma continuidade entre pensamentos autodestrutivos através de gestos e ameaças e tentativas de suicídio e, finalmente, o suicídio em si².

Ainda que as razões para o suicídio sejam complexas e multifatoriais, identificar o comportamento suicida é fundamental para que possa ser prevenido. Sabe-se que 66% das pessoas que cometeram suicídio procuraram atendimento em algum serviço de saúde no mês anterior à sua morte, entretanto, a probabilidade de completar o ato suicida não foi detectada pelos profissionais que realizaram seu atendimento³.

A prevenção do suicídio é, então, um desafio que exigirá abordagens sistêmicas, com estratégias de saúde pública e rastreamento de pessoas, buscando realizar intervenções, tanto no acompanhamento das pessoas com risco de suicídio, como dos sobreviventes e dos enlutados por uma perda pelo suicídio³. Nesse sentido, estudiosos do campo do suicídio e da prevenção do suicídio consideram que as lacunas dos serviços de saúde podem ser preenchidas através dos avanços tecnológicos, e também que são necessárias maiores investigações acerca do tema para

1
2
3 que se compreendam quais são as melhores práticas para prevenir, possibilitando salvar mais
4
5 vidas⁴.
6
7

8 Nos Estados Unidos, as Organizações de Serviços Humanos (HSO) reconhecem que os
9 aplicativos podem ser seus aliados na tentativa de lidar com questões sociais e individuais, abrindo
10 um novo e importante canal através das tecnologias. Para as HSOs, o uso de tecnologias, entre elas
11 os aplicativos, pode ser um componente valioso da prestação de serviços⁴. Sabe-se que, de fato, a
12 compreensão das melhores práticas para os aplicativos e tecnologias nesse âmbito ainda não está
13 disponível na literatura e, também, que as publicações acerca do tema são escassas e, muitas vezes,
14 inespecíficas⁴, o que pode desacelerar o processo de criação de novas tecnologias e/ou medidas de
15 prevenção do comportamento suicida.
16
17
18
19
20
21
22
23
24

25 Além disso, para a OMS, as intervenções via aplicativos podem ser úteis em países em
26 desenvolvimento, onde o apoio às pessoas com risco de suicídio pode ser limitado. Desse modo,
27 faz recomendações acerca do uso de dispositivos móveis, considerando estes uma opção para
28 apoio e tratamento das pessoas em risco de suicídio, uma vez que se sabe que os aplicativos de
29 celulares tem potencial de atingir um grande número de pessoas através do uso de dispositivos
30 eletrônicos e que podem ser implementados a um baixo custo⁵.
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi identificar os aplicativos de celulares
41 utilizados na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida publicados em produções
42 científicas internacionais e quais suas funcionalidades.
43
44
45
46

47 **MÉTOD**

48 Trata-se de estudo desenvolvido a partir de uma Revisão Integrativa da Literatura,
49 entendida como um método de pesquisa que possibilita a organização sistemática e síntese de
50 evidências disponíveis acerca do tema a ser estudado. A análise dos estudos incluídos nessa revisão
51 é realizada de forma dinâmica e inclui estudos teóricos, empíricos e permite reuni-los para que se
52 construa uma conclusão geral a partir dos resultados de cada estudo⁶.
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4 Para o desenvolvimento do presente estudo, elaborou-se um protocolo adaptado para a
5 revisão integrativa da literatura e revisão dos aplicativos de celular (*apps*) encontrados nos artigos,
6 e foram seguidas as etapas da revisão de acordo com Ganong⁷: seleção da pergunta de pesquisa;
7 definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; seleção da amostra; representação dos
8 estudos selecionados em formato de tabelas, considerando as características em comum; análise
9 crítica dos resultados, identificando diferenças e conflitos; discussão e interpretação dos
10 resultados; apresentação de forma clara a evidência encontrada.
11
12

13
14 Os artigos foram identificados a partir de busca bibliográfica realizada no período de
15 dezembro de 2016 a janeiro de 2017, nas bases de dados a seguir: MEDLINE/Pubmed[®] (via
16 National Library of Medicine); SCOPUS[®] (Elsevier); Web of Science[®] (Thomson Reuters
17 Scientific); PsycINFO[®] (APA); CINAHL[®] (EBSCO Host); Academic Search Premier (EBSCO
18 Host); LILACS[®] (via Biblioteca Virtual em Saúde).
19

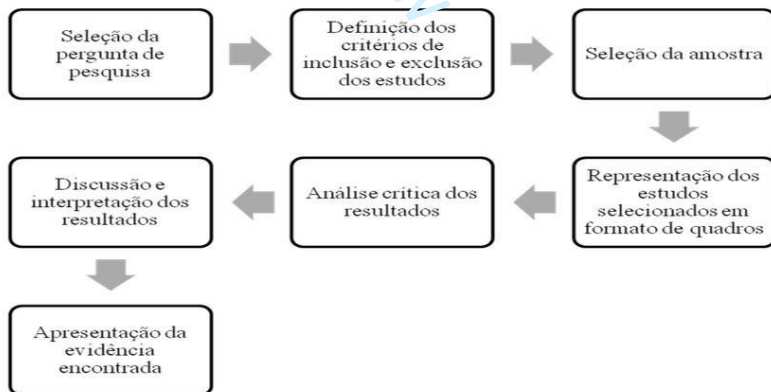
20
21 A captação dos artigos foi realizada em cada base de dados de forma individual, não sendo
22 pré-definida uma base para início e/ou término, ou seja, a busca deu-se de forma aleatória. Todos
23 os trabalhos encontrados atendendo os critérios de busca foram submetidos à próxima etapa do
24 protocolo.
25
26

27
28 Foram incluídos no estudo os artigos publicados em inglês, espanhol e português, não
29 delimitando data de publicação, que apresentassem resumos e informações sobre a utilização de
30 aplicativos de celular para a prevenção do suicídio. A captação e organização dos estudos foram
31 realizadas a partir de pastas de arquivos nomeadas com os títulos das bases de dados. Os estudos
32 foram selecionados e armazenados a partir da leitura dos títulos e resumos para que fossem
33 determinados os objetos de análise aprofundada. Essa primeira etapa é denominada “primeira
34 peneira” e possibilitou reconhecer os estudos alvo de análise conforme o escopo do presente
35 protocolo. A partir dessa primeira etapa, como indica a Revisão Integrativa⁷, os dados foram
36 sistematizados em tabelas com respectiva leitura criteriosa dos estudos e organização dos dados
37 através de numeração e título.
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4 Sendo assim, a busca inicial apresentou 82 publicações, sendo que após leitura de título e
5 resumo foram excluídos aqueles em duplicidade nas diferentes bases de dados, artigos
6 indisponíveis para download e os estudos que não respondiam à questão norteadora da pesquisa.
7 Nesta etapa foram selecionados 21 artigos para a leitura aprofundada na íntegra. Destes, 17 estudos
8 foram excluídos por não responderem o escopo da pesquisa, resultando numa amostra final de
9 quatro artigos para análise.
10
11
12

13
14
15
16 Foi realizada releitura dos materiais pré-selecionados com avaliação crítica e
17 sistematização dos dados em categoria e foi procedida a Análise do Conteúdo⁸, definida como um
18 conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza um sistema objetivo de descrição dos
19 conteúdos. As informações extraídas dos estudos foram: título do artigo, autores, ano de
20 publicação, referência completa do artigo, objetivo da pesquisa, metodologia, reflexão dos artigos
21 a respeito do tema, aplicativos analisados no estudo e resultados da pesquisa. A seguir apresentam-
22 se os passos da estratégia utilizada para esta Revisão Integrativa:
23
24
25
26
27
28
29
30
31

32
33 **Figura 1.** Fluxograma da Revisão Integrativa da Literatura
34



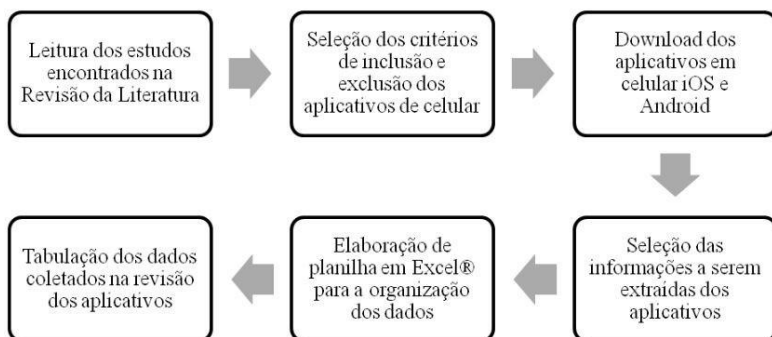
54 Fonte: autores da pesquisa (2017).
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4 Em seguida foi realizada a segunda etapa da busca proposta pelo protocolo, onde foram
5 analisados os aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida encontrados nos
6 estudos selecionados através da revisão integrativa da literatura.
7

8
9 Desse modo, sabe-se que os critérios de inclusão dos aplicativos foram: aplicativos nas
10 línguas português, inglês e espanhol; aplicativos disponíveis para *download* no momento da busca;
11 aplicativos gratuitos. Quanto aos critérios de exclusão: aplicativos repetidos; aplicativos
12 identificados como jogos; aplicativos com abordagens adolescentes ou infantis; aplicativos que
13 não contemplam o escopo da pesquisa.
14

15
16 Consequente, foi realizado o *download* dos aplicativos selecionados para estudo e
17 elaborada uma planilha em Excel® para a organização dos dados coletados nos aplicativos. As
18 informações extraídas dos *apps* foram: nome do aplicativo; artigo(s) onde foi encontrado; *App*
19 *Store* onde está disponível; país de desenvolvimento; data da busca na *App Store*; versão do *app*;
20 idioma; número de downloads; nota média de avaliação; número de avaliadores; desenvolvedores;
21 se foi testado em seres humanos; se é informativo ou interativo; as informações sobre o *app*; suas
22 funcionalidades.
23

24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38 **Figura 2.** Fluxograma da Seleção dos Aplicativos de Celular



Fonte: autores da pesquisa (2017).

RESULTADOS

Foram selecionados quatro artigos que atenderam aos critérios de inclusão propostos para esta Revisão Integrativa. A base de dados que teve o maior número de publicações incluídas foi a *Academic Search Premier*, com três artigos, seguida da *Web Of Science*, com dois artigos. 100% dos estudos selecionados foram publicados no idioma inglês e o período de publicação se deu entre 2013 e 2016, sendo que um estudo foi publicado em 2016, um em 2015 e dois em 2013. Os estudos foram publicados em dois países, Austrália (2) e Estados Unidos da América (2). No quadro 1 abaixo se apresentam os artigos selecionados:

Quadro 1. Artigos Encontrados na Revisão Integrativa da Literatura

Identificação Artigo	Referência Completa
A1	LARSEN, Mark Erik; NICHOLAS, Jennifer; CHRISTENSEN, Helen. A Systematic Assessment of Smartphone Tools for Suicide Prevention. Plos One , [s.l.+A1:P2.], v. 11, n. 4, p.1-14, 13 abr. 2016. Public Library of Science (PLoS). http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0152285 . Disponível em: < http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152285 >. Acesso em: 27 jan. 2017.
A2	AGUIRRE, Regina T. P.; MCCOY, Mary K.; ROAN, Michelle. Development Guidelines from a Study of Suicide Prevention Mobile Applications (Apps). Journal Of Technology In Human Services , [s.l.], v. 31, n. 3, p.269-293, jul. 2013. Informa UK Limited. http://dx.doi.org/10.1080/15228835.2013.814750 . Disponível em: < http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15228835.2013.814750 >. Acesso em: 27 jan. 2017.
A3	BUSH, Nigel E. <i>et al.</i> A Virtual Hope Box Smartphone App as an Accessory to Therapy: Proof-of-Concept in a Clinical Sample of Veterans. Suicide And Life-threatening Behavior , [s.l.], v. 45, n. 1, p.1-9, 15 maio 2014. Wiley-Blackwell. http://dx.doi.org/10.1111/sltb.12103 . Disponível em: < http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sltb.12103/abstract >. Acesso em: 27 jan. 2017.
A4	SHAND, Fiona L <i>et al.</i> The effectiveness of a suicide prevention app for indigenous Australian youths: study protocol for a randomized controlled trial. Trials , [s.l.], v. 14, n. 1, p.396-403, 20 nov. 2013. Springer Nature. http://dx.doi.org/10.1186/1745-6215-14-396 . Disponível em: < https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4222891/ >. Acesso em: 27 jan. 2017.

Fonte: autores da pesquisa (2017).

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Quanto aos tipos de pesquisa, A1 se tratava de estudo de metodologia descritiva, A2, A3 e A4 eram estudos qualitativos - sendo A3 um ensaio clínico randomizado. O artigo A1 considerou como diferentes os aplicativos que eram desenvolvidos para as duas plataformas de desenvolvimento (IOS® e Android®), tendo um total de 49 aplicativos; A2 apresentou 27 aplicativos, sem especificar diferenças entre as plataformas de desenvolvimento; A3 apresentou apenas um aplicativo, já que trazia em seu estudo a *proof-of-concept* da utilização do *app* visando avaliar sua viabilidade numa amostra de veteranos de guerra americanos. O artigo A4 não apresentou o nome do aplicativo, uma vez que o estudo aborda o desenvolvimento do *app* para avaliar a efetividade do mesmo para a prevenção do suicídio em jovens aborígenes australianos e está em fase de recrutamento para testes.

Aplicados os critérios de inclusão e exclusão para os aplicativos encontrados, chegou-se ao número de 30 aplicativos para serem estudados na segunda etapa desta revisão. A etapa seguinte consistiu na realização do *download* dos 30 aplicativos encontrados nas duas plataformas de desenvolvimento para que se realizasse aprofundada análise das respectivas funcionalidades. Durante esta etapa não foi possível acessar o *app* HopeBox®, que após o *download* encontrou-se indisponível para uso. Desse modo, foram analisadas as funcionalidades de 29 aplicativos que contribuem na prevenção do comportamento suicida. Além disso, vale salientar que 75% dos aplicativos foram desenvolvidos na Austrália (22) e 25% nos Estados Unidos (7), mostrando que há a necessidade de se aprofundarem os estudos acerca do tema no na América do Sul e, principalmente no Brasil, onde o índice de suicídio vem aumentando.

Na sequência, seguindo as questões propostas pelo método, foi realizada a organização dos aplicativos conforme os critérios de inclusão e exclusão, resultando na lista de aplicativos apresentadas no Quadro 2 abaixo:

Quadro 2. Lista dos Aplicativos Estudados

Identificação do Artigo	Nome do Aplicativo	Principais Funcionalidades
A1	A.L.E.R.T.; Hope Box; S/O Suicided?; Operation Reach Out; R U Suicidal?; Step Up Speak Out; Talklife; U Matter U can get help; S/O Suicidal?; My Game Plan; RUOKOSU; MY3; Skarz Diary; ReliefLink; Project Toe; Previdence; Stay Alive; Gospel Central; Mann-sanvad; MoodTools – Depression; Suicide Safety Plan; TheHopeLine.	1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental; 2. Criar Plano de Segurança; 3. Informativos sobre Sintomas Psiquiátricos; 4. Sinais de Alerta para Risco de Suicídio; 5. Questionário avaliativo/ <i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos; 6. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário; 7. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicida; 8. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou a segurança de alguém próximo.
A2	ASK & Prevent Suicide; Guard Your Buddy; Suicide? Help!; Teen Hotlines; Surviving Depression; Hello Cruel World; Wingman Toolkit	1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental; 2. Criar Plano de Segurança; 3. Informativos sobre Sintomas Psiquiátricos; 4. Sinais de Alerta para Risco de Suicídio; 5. Questionário avaliativo/ <i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos; 6. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário; 7. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicida; 8. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou a segurança de alguém próximo.
A3	Virtual Hope Box	1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental; 2. Criar Plano de Segurança; 3. Informativos sobre Sintomas Psiquiátricos; 4. Sinais de Alerta para Risco de Suicídio; 5. Questionário avaliativo/ <i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos; 6. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário; 7. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicida; 8. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou a segurança de alguém próximo.

A4	Aplicativo em fase de desenvolvimento.	Funcionalidades não avaliadas, pois o aplicativo ainda não está disponível no mercado.
----	--	--

Fonte: autores da pesquisa (2017).

A partir da análise dos *apps* foram mapeadas 71 funcionalidades entre os mesmos. Para que pudessem ser mapeadas, é importante esclarecer como foram descritas as mesmas. Sabe-se que um aplicativo é formado por imagens, *layouts* e “botões”, com espaços para que se digitem textos ou que se façam ligações, essencialmente através do modo *touch screen*. Sendo assim, foi necessário realizar uma “leitura” das imagens e recursos dos aplicativos, buscando descrevê-las de modo simples e compreensível. Foram acessadas todas as telas e recursos disponíveis gratuitamente nos *apps*, e descritas através de consenso entre os dois pesquisadores envolvidos nesta etapa. Cada funcionalidade foi visualizada, comentada e, em conjunto, os pesquisadores elaboraram um texto que pudesse chegar o mais próximo possível da descrição do que estava sendo visto e oferecido no aplicativo. Para que se pudesse realizar uma análise mais adequada acerca das funcionalidades, as que possuíam semelhanças em sua proposta foram agrupadas em um mesmo item, possibilitando uma análise mais global do que foi encontrado.

Desse modo, para que pudessem ser apresentadas as 71 funcionalidades mapeadas, as mesmas foram organizadas de acordo com os temas gerais de que tratavam:

Informativos sobre sinais e sintomas psiquiátricos

1. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão);
2. Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções;
3. *Link* para site com guias para depressão;
4. Sinais de alerta para riscos de suicídio;
5. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida;

6. Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio;
7. Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido;
8. Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças;
9. Lista de pensamentos, previamente escritos, sobre diversos assuntos;
10. Frases inspiradoras;
11. Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário;
12. *Links* para sites com ajuda sobre família/dinheiro/sentimentos;
13. Nuvem de palavras com sentimentos e conceitos, ao clicar direciona para textos com informações relacionadas à palavra escolhida;
14. Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio;
15. Símbolos para classificar os sentimentos do usuário em relação às informações sobre as reflexões e informações do aplicativo;

Quiz/Checklist

1. Questionário avaliativo/*checklist* de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar);
2. Questionário sobre auto-agressão (*checklist* para marcar sintomas e motivos para auto-agressão);
3. *Quiz* de conhecimentos gerais;

Contato de Serviços de Saúde e Saúde mental

1. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades;
2. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental;
3. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário;
4. Direcionamento para *chat* de serviços de prevenção ao suicídio;
5. Marcar consulta com a empresa que criou o aplicativo;

Recursos para ajuda online/ Outros Recursos online

- 1
- 2
- 3
- 4 1. Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (*blogs*, solicitar mentor por *e-mail*, livros, relatos de historias de esperança);
- 5
- 6
- 7
- 8 2. *Chat* para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de psiquiátricos;
- 9
- 10 3. *Link* para terapia *online*;
- 11
- 12 4. *Link* para site de ajuda para fumantes;
- 13
- 14
- 15 5. *Link* direto para envio de *e-mail* com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que
- 16 não se sente psicologicamente bem;
- 17
- 18 6. *Link* para *site* de prevenção ao suicídio;
- 19
- 20 7. *Blog* no aplicativo sobre saúde mental;
- 21
- 22
- 23 8. *Link* para *e-mail* direto para um destinatário, previamente escolhido, com uma oração;
- 24
- 25
- 26 9. *Links* para *sites* relacionados ao desenvolvedor;
- 27
- 28
- 29

Recursos com Vídeos/Imagens

- 30 1. *Link* para vídeos de TED *talks* em relação à depressão;
- 31
- 32 2. *Link* para vídeos com músicas relaxantes;
- 33
- 34 3. Vídeos de histórias pessoais (depressão, Deus, fé, vícios);
- 35
- 36 4. *Link* para vídeos de depoimentos pessoais sobre suicídio (Parentes que se suicidaram,
- 37 tentativa de suicídio, resiliência);
- 38
- 39 5. *Link* para vídeos com exercícios de meditação e respiração;
- 40
- 41
- 42 6. *Link* para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio;
- 43
- 44 7. Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida (como
- 45 abordar);
- 46
- 47 8. Vídeos de auto-ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos;
- 48
- 49 9. Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão;
- 50
- 51
- 52 10. Tela de lembretes com imagens, músicas e vídeos;
- 53
- 54 11. Fotos de paisagens;
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Plano de Segurança/Cartão de Crise

1. Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da agenda, contato de centro de crise, razões para viver, lugares para se distrair, pessoas que podem ajudar, como reduzir o risco, recuperação, profissionais que posso contatar, como deixar o ambiente seguro);
2. Tabela/Cartão de substituição de pensamentos;
3. Adicionar lembrete: medicação e/ou compromisso;
4. Opções para marcar intensidade do pensamento suicida;
5. Opções para marcar o estado emocional;
6. Cartão de crise;
7. Lista de razões para viver;
8. Dicas e sugestão de criação de um plano de bem-estar;
9. Lista de razões para viver com sugestões do aplicativo e espaço para preenchimento do usuário;
10. Escrever mensagens para si mesmo (benção, agradecimento) para ser lembrado durante os dias;
11. Diário;
12. Gráfico do estado de humor;
13. Gráfico de resiliência a partir da entrada de dados do usuário;

Recursos para Relaxamento/Atividades Físicas/Mindfulness

1. *Link* para *podcast* sobre concentração da mente;
2. Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação);
3. *Broadcast* com músicas relaxantes;
4. Calendário para o usuário entrar com dados de distâncias percorridas por tempo (exercício físico);
5. Lista para adicionar os textos favoritos no aplicativo;

Jogos/Passatempos/Redes Sociais

1. Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio);
2. Jogos para distração;
3. Sugestões de atividades para ocupar o tempo;
4. Criar uma lista de afazeres;
5. Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo;
6. Direcionamento para *twitter* (indisponível)
7. Contato direto para redes sociais do aplicativo;
8. Planejador de atividades;
9. Contato de estação de rádio para falar sobre problemas pessoais;
10. Lista com *tweets* do Aplicativo.

Em geral os aplicativos de celular apresentaram um item chamado “*About*” que trata do que seus criadores queriam que os usuários soubessem sobre o *app*, ou seja, uma breve descrição do *app*. Há também explicações sobre a dinâmica do *app*, ou seja, como eles funcionam e o porquê de terem sido criados, bem como seus objetivos. Alguns dos objetivos são, por exemplo, produzir aplicativos que sejam práticos e usáveis, ou meios que sejam como um local seguro para compartilhar sentimentos. Outros ainda objetivam promover a saúde mental e trabalhar com a prevenção de transtornos mentais e abusos de substâncias. Outros, ainda, promovem o encorajamento aos usuários a buscarem ajuda em caso de crise e alguns também enfatizam que não oferecem suporte à crise, sugerindo que para situações extremas se busquem os serviços de emergência.

DISCUSSÃO

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no que se refere aos *apps* no campo da prevenção do comportamento suicida se mostrou amplo, sobremaneira, sabe-se que a

1
2
3 prevenção do comportamento suicida envolve um conjunto de estratégias a serem ofertadas ao
4 usuário para que este acesse em momentos de sofrimento ou preocupação excessiva para ele. Para
5 tanto, é importante considerar a possibilidade de desenvolver um aplicativo para celular com o
6 maior número de recursos adequados possível, que sejam baseados em estudos ou experiências
7 clínicas sobre o tema, bem como adequados à realidade cultural do local onde se pretende utilizá-
8 lo. Nesse aspecto, destaca-se que existem diferenças nos tipos de intenção suicida entre os países
9 ou até mesmo entre regiões de um mesmo país, e essas culturas distintas possuem papel importante
10 e devem ser consideradas pelos formuladores de estratégias de prevenção e de políticas públicas⁹.

21 Desse modo, entender os significados culturais do suicídio, sua etiologia em diferentes
22 culturas e até mesmo a forma como o suicídio é compreendido por membros de uma cultura
23 específica é importante para o desenvolvimento das intervenções para essas pessoas etnicamente
24 diversas e com diferentes crenças sobre o comportamento suicida¹⁰.

31 Destarte, uma equipe com conhecimento e preparo técnico relacionado ao tema de
32 prevenção do comportamento suicida em *apps* parece fundamental, uma vez que as ferramentas
33 de apoio ao usuário devem ser desenvolvidas com embasamento teórico quanto ao que realmente
34 poderá fornecer o suporte necessário para que o usuário se mantenha seguro para recursos que
35 minimizem o comportamento suicida.

41 Sendo assim, infere-se que os aplicativos móveis para a promoção, educação e cuidados
42 com a saúde devem ser baseados em teorias e evidências científicas, objetivando garantir que as
43 informações neles contidas sejam sérias, de conteúdos embasados pela literatura para uma
44 mudança de fato no comportamento e evitando deixar os usuários desprotegidos ou até mesmo
45 colocá-los em risco no seu tratamento de saúde¹¹. Nesse aspecto, reforça-se que além de não terem
46 sido encontrados aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida no Brasil nesta
47 revisão, também não foram encontrados estudos no Brasil que contemplem testes clínicos ou
48 validações de aplicativos de celular em desenvolvimento para este fim, o que mostra uma lacuna
49 neste campo do conhecimento.
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4 Ainda nesse sentido, lembra-se que, além do embasamento teórico e científico no
5 desenvolvimento dos *apps*, é fundamental que os mesmos sejam testados quanto sua usabilidade
6 e eficácia, já que, se desenvolvidos adequadamente, atingem grande público e passam a representar
7 uma ferramenta utilizável em saúde pública. Vê-se que esta situação abre espaço para que
8 profissionais da área da saúde trabalhem com desenvolvedores de aplicativos móveis visando
9 auxiliar na produção de ferramentas com intervenções baseadas em evidências que reduzam riscos,
10 ampliem acesso a serviços, e melhorem a inclusão social e a interatividade com o uso de *apps*¹¹.
11
12

13
14 Estudos mostram que há de fato falta de provas de utilidade, eficácia e segurança de uso
15 de aplicativos em saúde¹¹, deixando em aberto as questões sobre a efetividade dos aplicativos já
16 existentes no mercado e podendo, dessa forma, gerar insegurança quanto à indicação de seu uso
17 pelos profissionais de saúde, por exemplo.
18
19

20
21 Outro estudo traz a grande rotatividade dos aplicativos de saúde mental no mercado das
22 *app stores*. Afirmam que, além de oferecerem poucas informações sobre a qualidade do conteúdo
23 do *app*, são poucos os que citam a fonte desse conteúdo e que fundamentam sua eficácia¹.
24
25
26

27 Sabendo das lacunas encontradas, buscou-se refletir quanto às funcionalidades existentes
28 nos aplicativos vistos nesta revisão, objetivando conhecer quais destas estratégias de prevenção
29 são corroboradas por estudiosos do tema. Sobre os recursos Informativos sobre sinais e sintomas
30 psiquiátricos, sabe-se que informar quais são os sinais e sintomas de alerta pode ser fundamental
31 para a proteção de indivíduos em risco. As Diretrizes Nacionais para a Prevenção do Suicídio
32 trazem, em seu artigo segundo: “desenvolver estratégias de informação, de comunicação e de
33 sensibilização da sociedade de que o suicídio é um problema de saúde pública que pode ser
34 prevenido”¹² ou seja, recursos informativos são considerados relevantes para o campo da
35 prevenção e, portanto, devem estar presentes num aplicativo para a prevenção do comportamento
36 suicida. Os contatos de serviços de saúde e saúde mental são fundamentais, pois profissionais
37 observaram que este preenchimento de informações sobre a rede de apoio do usuário permite que
38 o mesmo tenha uma visão geral das pessoas com quem pode contar para situações críticas, fazendo
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 com que perceba com quem poderá conversar sobre seu sofrimento e seus pensamentos, por
4
5 exemplo⁵.
6
7

8 Os Recursos para ajuda *online*/outros recursos *online* são maneiras que permitem, por
9
10 exemplo, que o usuário atualize e acesse seu plano de segurança onde quer que esteja. Ademais,
11 há de considerar que o uso de aplicativos para celular que estejam conectados à internet permitem
12
13 que se apliquem recursos intrínsecos às tecnologias, como a capacidade contínua de transmissão
14
15 de informações, utilização de elementos multimídia e geolocalização⁵. Além disso, vale considerar
16
17 que soluções em “nuvem” permitem o armazenamento dos dados na internet, podendo melhorar
18
19 ainda mais as funções do aplicativo⁵.
20
21
22
23

24 Os recursos com vídeos e imagens, por sua vez, permitem que o usuário armazene itens
25
26 como músicas favoritas, fotografias de família ou lembranças de bons momentos. O objetivo deste
27
28 espaço é fornecer um meio de o usuário recordar suas razões para viver em momentos de angustia
29
30 e desencorajamento, quando podem estar susceptíveis ao comportamento suicida. A utilização
31
32 desses elementos também pode servir como recurso para distração, buscando reforçar habilidades
33
34 de tolerância ao estresse, por exemplo¹³.
35
36
37

38 O Plano de Segurança ou Cartão de Crise é uma já conhecida estratégia no campo de saúde
39
40 mental, principalmente quando se trata de usuários com risco de autoagressão ou suicídio. Nesse
41
42 aspecto, sabe-se que em alguns países, como a Holanda, por exemplo, onde o plano de crise é
43
44 executado em organizações que disponibilizam, entre outros recursos, um consultor que se
45
46 responsabiliza por acompanhar todo o processo com o usuário. Em alguns casos, o plano pode ser
47
48 acessado na internet, caso permitido pelo usuário, ficando disponível para as entidades e pessoas
49
50 previamente acordadas¹⁴. Esses recursos são utilizados como diretrizes e parte do tratamento em
51
52 clínicas de prevenção ao suicídio, e os pacientes são encorajados a desenvolver seus próprios
53
54 planos de segurança. A principal vantagem do plano de segurança eletrônico, portanto, é que o
55
56 usuário o levará consigo na maioria das vezes⁵.
57
58
59
60

1
2
3
4 Salienta-se o forte embasamento teórico e empírico que sustenta os recursos de planos de
5 segurança, uma vez que os mesmos possuem estratégias validadas na prevenção do suicídio em
6 adultos, principalmente nas linhas cognitivo-comportamental². Os recursos para relaxamento,
7 atividades físicas e *mindfulness*, podem ser justificados como parte do conteúdo dos *apps* uma vez
8 que estudos demonstram que a realização de atividades físicas tem impacto positivo na vida das
9 pessoas com sofrimentos psíquicos¹⁵. Indicam, ainda, que esta pode ser uma ferramenta útil no
10 tratamento das pessoas que experimentaram comportamento suicida no passado, pois os ajuda a
11 adquirir habilidades que lhes permitirão responder às crises de maneira mais rápida e hábil¹⁶.
12 Quanto ao relaxamento, sabe-se que, quando combinado com outras estratégias de cuidado e
13 tratamento, o mesmo pode colaborar para reduzir os sintomas depressivos e de ansiedade, por
14 exemplo¹⁷.

15 Sendo assim, entre as categorias de funcionalidades listadas que podem contribuir para a
16 prevenção do comportamento suicida, pode-se perceber que os recursos de contatos de serviços
17 de saúde e saúde mental; recursos para ajuda *online*/outros recursos *online* e recursos com vídeos
18 e imagens possuem algum embasamento quando comparados às estratégias para a prevenção do
19 comportamento suicida estudadas. Os recursos Plano de Segurança ou Cartão de crise,
20 relaxamento, atividades físicas e *mindfulness*, em especial, parecem trazer benefícios importantes
21 às pessoas com algum sofrimento mental. Há que se considerar que estas já são estratégias
22 utilizadas independente do meio eletrônico e propõem atividades que podem ajudar o usuário a
23 descontrair e mudar o foco da sua atenção para outras coisas.

24 **CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA**

25 Foi possível identificar quais aplicativos de celular para a prevenção do suicídio estão
26 disponíveis no mercado através das produções científicas, bem como conhecer quais suas
27 principais funcionalidades e quais são os recursos que se apresentam disponíveis para a prevenção
28 do comportamento suicida. Promover e conectar usuários aos serviços e programas de suporte às
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3
4 pessoas com risco de suicídio é uma estratégia que pode colaborar nos momentos de crise e risco
5
6 para o comportamento suicida, tendo em vista que esses serviços oferecem apoio especializado ao
7
8 usuário em sofrimento.

9
10 Observou-se que estratégias como o Plano de Segurança, podem ser úteis no
11
12 comportamento suicida e possuem fundamento teórico, uma vez que já são amplamente utilizadas
13
14 nos tratamentos dos usuários de saúde mental com risco para o comportamento suicida. Medidas
15
16 de meditação e relaxamento também trazem benefícios às pessoas em sofrimento, já que tem
17
18 capacidade de melhorar sintomas depressivos e ansiedade, refletindo numa melhora do estado
19
20 geral das mesmas.
21
22

23
24 Essas funcionalidades possuem embasamento teórico e empírico e, desse modo não podem
25
26 deixar de estar presentes nos aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida.
27
28 Entretanto, vê-se que devem ser realizadas pesquisas que avaliem o impacto dos aplicativos de
29
30 celular na prevenção do comportamento suicida, já que são escassas as produções científicas
31
32 acerca do tema e, principalmente, a comprovação da eficácia destes para os usuários de saúde
33
34 mental em momentos de sofrimento.
35
36

37
38 Além disso, não foram encontrados estudos brasileiros sobre o tema, o que aponta uma
39
40 lacuna de conhecimento entre os estudiosos acerca do tema no país, bem como não foi encontrado
41
42 na busca de aplicativos algum que tenha sido desenvolvido no Brasil. Desse modo, há que se
43
44 incentivar a criação de projetos e estudos interdisciplinares que proponham e avaliem o
45
46 desenvolvimento de pesquisas e dispositivos que previnam o comportamento suicida, colaborando
47
48 com a produção científica acerca deste tema tão importante e ainda pouco difundido no Brasil.
49
50

51 52 REFERÊNCIAS

- 53
54
55
56
57
58 1. Larsen ME; Nicholas J; Christensen H. A Systematic Assessment of Smartphone Tools
59 for Suicide Prevention. **PloS One**, [s.l.], v. 11, n. 4, p.1-14. Public Library of Science
60 (PLoS). [periódico na internet] 2016 abr; [citado 2017 jan 27]. Disponível em:

- 1
2
3 <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152285>>. DOI:
4 10.1371/journal.pone.0152285
5
6
7
8
9
10 2. Botega NJ. Crise Suicida: Avaliação e Manejo. Porto Alegre: Artmed; 2015. 302 p.
11
12 3. Larsen M *et al.* The use of technology in Suicide Prevention. 37th Annual International
13 Conference Of The Ieee Engineering In Medicine And Biology Society (embc), [s.l.],
14 p.7316-7319. **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)**. 2015 ago.
15 [citado 2017 jan 27] Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7320081/>>.
16 DOI: 10.1109/EMBC.2015.7320081.
17
18 4. Aguirre RTP, McCoy, MK., & Roan M. (2013). Development Guidelines from a Study
19 of Suicide Prevention Mobile Applications (Apps). **J Technol Hum Serv**. 31(3), 269–
20 293. DOI:10.1080/15228835.2013.814750.
21
22 5. Larsen JLS, Frandsen H, Erlangsen A. MYPLAN – A Mobile Phone Application for
23 Supporting People at Risk of Suicide. **Crisis**, [s.l.], v. 37, n. 3, p.236-240. Hogrefe
24 Publishing Group. 2016 maio. [citado 2017 jan 27] Disponível em:
25 <<http://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1027/0227-5910/a000371>>. DOI: [10.1027/0227-](https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000371)
26 [5910/a000371](https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000371)
27
28 6. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de
29 validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paul Enferm**. [s.l.], v. 22, n. 4, p.434-
30 438. FapUNIFESP (SciELO). 2018 ago. [citado 2017 abr 21] Disponível em:
31 <[http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art_ROSSI_Revisao_integrati](http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art_ROSSI_Revisao_integrativa_etapa_inicial_do_processo_de_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
32 [va_etapa_inicial_do_processo_de_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art_ROSSI_Revisao_integrativa_etapa_inicial_do_processo_de_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. DOI:
33 10.1590/S0103-21002009000400014
34
35 7. GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing. *Rev. Nurs Health*, v.10, n. 1, p. 1-11,
36 1987.
37
38 8. BARDIN, L. (2006). Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa:
39 Edições 70. (Obra original publicada em 1977)
40
41
42 9. Freeman A, Mergl R, Kohls E, Székely A, Gusmão R, Arensman E, Rummel-Kluge C. A
43 cross-national study on gender differences in suicide intent. **BMC Psychiatry**,
44 17(1). 2017 jun. [citado 2017 jan 27] Disponível em:
45 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28662694>. DOI: 10.1186/s12888-017-1398-8.
46
47
48 10. Chu J, Khoury O, Ma J., Bahn, F, Bongar B, & Goldblum P. (2017). An Empirical Model
49 and Ethnic Differences in Cultural Meanings Via Motives for Suicide. **J Clin Psychol**.
50 73(10), 1343–1359.doi:10.1002/jclp.22425. DOI: 10.1002/jclp.22425. Epub 2017 Feb 7.
51
52
53 11. Rocha FS et al. Uso de apps para a promoção dos cuidados à saúde. In: Seminário de
54 tecnologias aplicadas em educação e saúde. Salvador. 2017. Seminário de Tecnologias
55 Aplicadas em Educação e Saúde: Staes, 2017. p. 1 - 10. [citado 2017 ago 24] Disponível
56 em: <<https://revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/3832/2382>>.
57
58
59 12. Brasil MdS. **PORTARIA N° 1.876** [internet]. 2006. [citado 2018 maio 08]. Disponível
60 em:
http://portal2.saude.gov.br/saudelegis/leg_norma_espeelho_consulta.cfm?id=4022423&hi

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

ghlight=&tipoBusca=post&slcOrigem=0&slcFonte=0&sqlcTipoNorma=27&hdTipoNorma=27&buscaForm=post&bkp=pesqnorma&fonte=0&origem=0&sit=0&assunto=&qtd=10&tipo_norma=27&numero=1876&data=&dataFim=&ano=2006&pag=1.

13. Bush NE et al. A Virtual Hope Box Smartphone App as an Accessory to Therapy: Proof-of-Concept in a Clinical Sample of Veterans. **Suicide Life Threat Behav.** [s.l.], v. 45, n. 1, p.1-9. 2014 maio 15. [citado em 2017 jan 27] Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sltb.12103/abstract>>. DOI: 10.1111/sltb.12103.
14. Freitas C. A participação e preparação prévia do usuário para situações de crise mental: a experiência holandesa do plano/cartão de crise e desafios para sua apropriação no contexto brasileiro. In: Vasconcelos EM, organizador. *Abordagens psicossociais: Reforma Psiquiátrica e Saúde Mental na ótica da cultura e das lutas populares*. São Paulo: Hucitec; 2008. v. 2, p. 142-70.
15. Motta CCL, More COO, Nunes CHSS. O atendimento psicológico ao paciente com diagnóstico de depressão na Atenção Básica. **Cien Saude Colet**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 3, p. 911-920 2017 mar. [citado 2017 ago 26]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002300911&lng=en&nrm=iso>. DOI: 10.1590/1413-81232017223.27982015
16. Williams JMG. et al. Mindfulness-Based cognitive therapy for prevention of recurrence of suicidal behavior. **J Clin Psychol.** [s.l.], v. 62, n. 2, p.201-210. 2005 jan. Wiley-Blackwell. [citado 2017 ago 26] Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16342287>>. DOI: [10.1002/jclp.20223](https://doi.org/10.1002/jclp.20223)
17. Yatham K, Yoon R, da Silva TL, Ravindran AV. Efficacy of brief interventions for mental illnesses in low- and middle-income countries. 2016; 82(3):573. [citado 2017 ago 26] Disponível em: <<https://annalsofglobalhealth.org/articles/abstract/10.1016/j.aogh.2016.04.535/>>. DOI: 10.1016/j.aogh.2016.04.535.

APÊNDICE E - Código fonte

AlbumDetail.js

```
import React from 'react';
import { Text, View, Image, Linking, TouchableOpacity } from 'react-native';
// import Card from './Card';
// import CardSection from './CardSection';
// import Button from './Button';
```

```
import { Card, CardSection } from './my_components';
```

```
// const AlbumDetail = (props) => {
// const AlbumDetail = ({ album }) => {
const AlbumDetail = ({ album }) => {
  const { title, image, url } = album;
  const {
    headerContentStyle,
    headerTextStyle,
    imageStyle
  } = styles;

  return (
    <Card>
      <TouchableOpacity onPress={() => Linking.openURL(url)}>
        <CardSection>
          <View style={headerContentStyle}>
            <Text style={headerTextStyle}>{title}</Text>
          </View>
        </CardSection>

        <CardSection>
          <Image
            style={imageStyle}
            source={{ uri: image }}
          />
        </CardSection>
      </TouchableOpacity>
    </Card>
  );
};
```

```
const styles = {
  headerContentStyle: {
    flexDirection: 'column',
```

```

        justifyContent: 'space-around'
    },
    headerTextStyle: {
        fontSize: 18
    },
    thumbnailStyle: {
        height: 50,
        width: 50
    },
    thumbnailContainerStyle: {
        justifyContent: 'center',
        alignItems: 'center',
        marginLeft: 10,
        marginRight: 10
    },
    imageStyle: {
        height: 300,
        flex: 1,
        width: null
    }
};

```

```
export default AlbumDetail;
```

AlbumList.js

```

import React, { Component } from 'react';
import { ScrollView, Text } from 'react-native';
import AlbumDetail from './AlbumDetail';

```

// Whenever you got a ScrollView you must add a style property of "flex: 1" to your root view element

```
class AlbumList extends Component {
```

```

    state = {
        information: [
            { title: 'Dicas para controlar ansiedade', image:
'http://portalamigodoidoso.com.br/wp-content/uploads/2017/10/ansiedade.png', url:
'https://www.sbcoaching.com.br/blog/qualidade-de-vida/como-controlar-ansiedade/' },

```

```

    { title: 'Sinais de alerta para riscos de suicídio', image:
'https://abrilsaude.files.wordpress.com/2017/11/suicidio-01.jpg', url:
'https://www.buzzfeed.com/br/annaborges/sinais-de-alerta-do-suicidio' },
    { title: 'Sugestões de como agir em relação ao comportamento suicida', image:
'https://drauziovarella.uol.com.br/wp-content/uploads/2012/10/cerebro-e-1552586077908.jpg',
url: 'http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/suicidio' },
    { title: 'Prevenção ao suicídio', image:
'https://uploads.bemparana.com.br/upload/image/noticia/noticia_741062_img1_setembroamarel
o.jpg', url: 'https://www.polbr.med.br/ano17/wal0817.php' },
  ],
  relaxingGuides: [
    { title: 'Estratégia de relaxamento', image:
'https://amenteemravilhosa.com.br/wp-content/uploads/2017/05/Jacobson1.png', url:
'http://possibilidades.com.br/meditacao/relaxamento.asp' },
    { title: 'Como Relaxar a Mente', image:
'https://www.eadconcursos.com.br/wp-content/uploads/2017/01/local-acalmar-a-mente.jpg', url:
'https://www.eadconcursos.com.br/como-relaxar-a-mente' },
    { title: 'Conjunto de técnicas para o alívio de tensões', image:
'https://i1.wp.com/www.guiaestudo.com.br/wp-content/uploads/2019/02/relaxamento-e-massage
m.jpg', url: 'https://www.guiaestudo.com.br/relaxamento' },
  ]
};

// componentWillMount() {
//   fetch('https://rallycoding.herokuapp.com/api/music_albums')
//     .then(response => response.json())
//     .then(data => this.setState({ albums: data }));
// }

renderWhich() {
  const name = this.props.name;
  switch (name) {
    case 'information':
      return this.renderInformation();
    case 'relaxingGuides':
      return this.renderRelaxingGuides();
    default:
      break;
  }
}

renderInformation() {
  return this.state.information.map(album =>

```

```

        <AlbumDetail key={album.title} album={album} />
      );
    }

    renderRelaxingGuides() {
      return this.state.relaxingGuides.map(album =>
        <AlbumDetail key={album.title} album={album} />
      );
    }

    render() {
      return (
        <ScrollView>
          {this.renderWhich()}
        </ScrollView>
      );
    }
  }
}

```

```
export default AlbumList;
```

App.js

```

import { AppLoading } from 'expo';
import { Asset } from 'expo-asset';
import * as Font from 'expo-font';
import React, { useState } from 'react';
import { Platform, StatusBar, StyleSheet, View } from 'react-native';
import { Ionicons } from '@expo/vector-icons';

import AppNavigator from './navigation/AppNavigator';

export default function App(props) {
  const [isLoadingComplete, setLoadingComplete] = useState(false);

  if (!isLoadingComplete && !props.skipLoadingScreen) {
    return (
      <AppLoading
        startAsync={loadResourcesAsync}
        onError={handleLoadingError}
        onFinish={() => handleFinishLoading(setLoadingComplete)}
      />
    );
  }
}

```

```

    );
  } else {
    return (
      <View style={styles.container}>
        {Platform.OS === 'ios' && <StatusBar barStyle="default" />}
        <AppNavigator />
      </View>
    );
  }
}

```

```

async function loadResourcesAsync() {
  await Promise.all([
    Asset.loadAsync([
      require('./assets/images/robot-dev.png'),
      require('./assets/images/robot-prod.png'),
    ]),
    Font.loadAsync({
      // This is the font that we are using for our tab bar
      ...Ionicons.font,
      // We include SpaceMono because we use it in HomeScreen.js. Feel free to
      // remove this if you are not using it in your app
      'space-mono': require('./assets/fonts/SpaceMono-Regular.ttf'),
    }),
  ]);
}

```

```

function handleLoadingError(error: Error) {
  // In this case, you might want to report the error to your error reporting
  // service, for example Sentry
  console.warn(error);
}

```

```

function handleFinishLoading(setLoadingComplete) {
  setLoadingComplete(true);
}

```

```

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    backgroundColor: '#fff',
  },
});

```

AppNavigator.js

```
import { createAppContainer, createSwitchNavigator } from 'react-navigation';

import MainTabNavigator from './MainTabNavigator';

export default createAppContainer(
  createSwitchNavigator({
    // You could add another route here for authentication.
    // Read more at https://reactnavigation.org/docs/en/auth-flow.html
    Main: MainTabNavigator,
  })
);
```

Button.js

```
import React from 'react';
import { Text, TouchableOpacity } from 'react-native';

// Send a function to this button called onPress
// <Button onPress={() => console.log(title)}>
//   TextToButton
// </Button>

const Button = ({ onPress, children }) => {
  const { buttonStyle, textStyle } = styles;

  return (
    <TouchableOpacity onPress={onPress} style={buttonStyle}>
      <Text style={textStyle}>
        {children}
      </Text>
    </TouchableOpacity>
  );
};

const styles = {
  textStyle: {
    alignSelf: 'center',
    color: '#007aff',
    fontSize: 16,
```



```

        fontWeight: '600',
        paddingTop: 10,
        paddingBottom: 10,
    },
    buttonStyle: {
        flex: 1,
        alignSelf: 'stretch',
        backgroundColor: '#fff',
        borderRadius: 5,
        borderWidth: 1,
        borderColor: '#007aff',
        marginLeft: 5,
        marginRight: 5
    }
};

export { Button };

```

Card.js

```

import React from 'react';
import { View } from 'react-native';

```

// props.children -> get the props passed to the Component the called this component

```

const Card = (props) => (
    <View style={styles.containerStyle}>
        {props.children}
    </View>
);

```

```

const styles = {
    containerStyle: {
        borderWidth: 1,
        borderRadius: 2,
        borderColor: '#ddd',
        borderBottomWidth: 0,

        shadowColor: '#000',
        shadowOffset: { width: 0, height: 2 },
        shadowOpacity: 0.1,
        shadowRadius: 2,
    },
};

```

```
        elevation: 1,  
        marginLeft: 5,  
        marginRight: 5,  
        marginTop: 10  
    }  
};  
  
export { Card };
```

CardSection.js

```
import React from 'react';  
import { View } from 'react-native';  
  
const CardSection = (props) => (  
    <View style={styles.containerStyle}>  
        {props.children}  
    </View>  
);  
  
const styles = {  
    containerStyle: {  
        borderBottomWidth: 1,  
        padding: 5,  
        backgroundCollor: '#fff',  
        justifyContent: 'flex-start',  
        flexDirection: 'row',  
        borderColor: '#ddd',  
        position: 'relative'  
    }  
};  
  
export { CardSection };
```

ChatCvvScreen.js

```
import React from 'react';  
import { View, Text, StyleSheet, Image, TouchableOpacity } from 'react-native';  
import { Linking } from 'expo';  
  
class ChatCvvScreen extends React.Component {
```

```

openCVVChat() {
  Linking.openURL('https://www.cvv.org.br/chat/');
}

render() {
  return (
    <View style={styles.centerInside}>
      <TouchableOpacity style={styles.itemsInsideCentered}
onPress={this.openCVVChat.bind(this)}>
        <Image
          style={{ width: 250, height: 250 }}
          source={
            require('../assets/images/chatCVV2.png')
          }
        />
        <Text style={styles.font}>Abrir chat com CVV</Text>
      </TouchableOpacity>
    </View>
  );
}
}

ChatCvvScreen.navigationOptions = {
  title: 'Chat CVV',
};

const styles = StyleSheet.create({
  centerInside: {
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
  },
  itemsInsideCentered: {
    flex: 1,
    alignItems: 'center',
    justifyContent: 'center',
  },
  font: {
    textAlign: 'center',
    fontSize: 18,
    fontWeight: 'bold',
  }
});

```

```
export default ChatCvvScreen;
```

ChecklistEvaluationScreen.js

```
import React from 'react';
import { RadioButton } from 'react-native-material-ui';
import {
  StyleSheet,
  Text,
  ToastAndroid,
  Alert,
} from 'react-native';
import { Card, CardSection, Button } from '../components/my_components';
```

```
// http://www.psico-online.net/consultorio/teste\_ava\_depressao.htm
```

```
class ChecklistEvaluationScreen extends React.Component {
  state = {
    questionAnswerIndex: 0,
    questions: [
      'Sinto-me desanimado(a) deprimido(a) e triste:',
      'De manhã é o momento em que eu me sinto melhor',
      'Tenho crises de choro ou me sinto como se estivesse a chorar',
      'Tenho problemas de sono durante a noite',
      'Continuo a comer tanto quanto comia anteriormente',
      'Ainda tenho prazer em ter relações sexuais',
      'Notei que estou perdendo peso',
      'Tenho problemas de prisão de ventre',
      'O meu coração bate mais depressa do que o costume',
      'Canso-me sem motivo',
      'A minha mente está tão lúcida quanto antigamente',
      'Tenho facilidade em fazer as coisas que fazia anteriormente',
      'Sou agitado(a) e não consigo ficar parado(a)',
      'Sou otimista quanto ao futuro',
      'Sou mais irritável do que o usual',
      'Tenho facilidade em tomar decisões',
      'Sinto-me útil e necessário(a)',
      'Tenho uma vida muito intensa',
      'Tenho uma vida muito intensa',
      'Ainda gosto de fazer as coisas que fazia anteriormente',
    ],
  }
```

```

choice: [
  'Nunca',
  'Às vezes',
  'Frequentemente',
  'Quase sempre',
],
value: [
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
  { value1: 1, value2: 2, value3: 3, value4: 4 },
  { value1: 4, value2: 3, value3: 2, value4: 1 },
],
answers: 0,
valueChecked: 1,
checked: [true, false, false, false]
};

onButtonPress() {
  const totalValue = this.state.answers + this.state.valueChecked;
  if ((this.state.value[this.state.questionAnswerIndex + 1])) {
    this.setState({ valueChecked: (this.state.value[this.state.questionAnswerIndex +
1]).value1 });
  }
  this.setState({ answers: totalValue });
  if (this.state.questionAnswerIndex === 20) {
    Alert.alert(
      `Você fez ${this.state.answers} pontos.`
    );
  }
}

```

Verifique o resultado relativo à sua ansiedade:\n\nEntre 20 e 31 : baixa \nEntre 32 e 43 : média baixa\nEntre 44 e 55 : média\nEntre 56 e 67 : média alta\nEntre 68 e 80 : alta',

```
[
  { text: 'OK', onPress: () => console.log('OK Pressed') },
],
{ cancelable: false },
);
}

this.setState(prevQuestionAnswerIndex => ({ questionAnswerIndex:
prevQuestionAnswerIndex.questionAnswerIndex + 1 }));
this.setState({ checked: [true, false, false, false] });
}

onCheckFirst() {
  this.setState({ checked: [true, false, false, false] });
  const value = (this.state.value[this.state.questionAnswerIndex]).value1;
  this.setState({ valueChecked: value });
}

onCheckSecond() {
  this.setState({ checked: [false, true, false, false] });
  const value = (this.state.value[this.state.questionAnswerIndex]).value2;
  this.setState({ valueChecked: value });
}

onCheckThird() {
  this.setState({ checked: [false, false, true, false] });
  const value = (this.state.value[this.state.questionAnswerIndex]).value3;
  this.setState({ valueChecked: value });
}

onCheckForth() {
  this.setState({ checked: [false, false, false, true] });
  const value = (this.state.value[this.state.questionAnswerIndex]).value4;
  this.setState({ valueChecked: value });
}

render() {
  return (
    <Card>
    <CardSection style={styles.center}>
```

```
<Text style={styles.font}>{this.state.questions[this.state.questionAnswerIndex]}</Text>
</CardSection>
```

```
<CardSection>
<RadioButton
label={this.state.choice[0]}
checked={this.state.checked[0]}
value="Value"
onCheck={this.onCheckFirst.bind(this)}
onSelect={onSelect = () => {}}
/>
</CardSection>
<CardSection>
<RadioButton
label={this.state.choice[1]}
checked={this.state.checked[1]}
value="Value"
onCheck={this.onCheckSecond.bind(this)}
onSelect={onSelect = () => {}}
/>
</CardSection>
<CardSection>
<RadioButton
label={this.state.choice[2]}
checked={this.state.checked[2]}
value="Value"
onCheck={this.onCheckThird.bind(this)}
onSelect={onSelect = () => {}}
/>
</CardSection>
<CardSection>
<RadioButton
label={this.state.choice[3]}
checked={this.state.checked[3]}
value="Value"
onCheck={this.onCheckForth.bind(this)}
onSelect={onSelect = () => {}}
/>
</CardSection>

<CardSection>
<Button onPress={this.onButtonPress.bind(this)}>
Próxima
```

```

        </Button>
      </CardSection>
    </Card>
  );
}
}

ChecklistEvaluationScreen.navigationOptions = {
  title: 'Auto Avaliação',
};

const styles = StyleSheet.create({
  center: {
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
  },
  font: {
    textAlign: 'center',
    fontSize: 18,
    fontWeight: 'bold',
  }
});

export default ChecklistEvaluationScreen;

```

ContactScreen.js

```

import React from 'react';
import { ScrollView, StyleSheet, Image, Text, View, Linking, ToastAndroid, AsyncStorage } from
'react-native';
import Touchable from 'react-native-platform-touchable';
import DialogInput from 'react-native-dialog-input';

class ContactSreen extends React.Component {

  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = {
      contact0: { name: 'Insira contato', number: "" },
      contact1: { name: 'Insira contato', number: "" },

```



```

        contact2: { name: 'Insira contato', number: " },
        contact3: { name: 'Insira contato', number: " },
        contact4: { name: 'Insira contato', number: " },
        contact5: { name: 'Insira contato', number: " },
        isNameContactDialogVisible: false,
        isNumberContactDialogVisible: false,
        auxiliarIndex: 0,
    };
}

componentDidMount() {
    this.getStateFromStorageAndSetState();
}

getStateFromStorageAndSetState = async () => {
    let value;
    try {
        value = await AsyncStorage.getItem('ContactScreen');
        if (value !== null) {
            this.setStorageState(value);
            return value;
        }
    } catch (error) {
        ToastAndroid.show('Não foi possível carregar as informações', ToastAndroid.SHORT);
    }
}

setStorageState(newState) {
    const parse = JSON.parse(newState);
    this.setState(parse);
    this.setState({ isNameContactDialogVisible: false });
    this.setState({ isNumberContactDialogVisible: false });
}

saveStateOnStorage = async () => {
    const saveState = JSON.stringify(this.state);
    console.log(saveState);

    try {
        await AsyncStorage.setItem('ContactScreen', saveState);
    } catch (error) {
        ToastAndroid.show('Não foi possível salvar as informações', ToastAndroid.SHORT);
    }
}

```

```

};

handleCall = (index, stateName) => {
  this.setState({ auxiliarIndex: index });

  if (this.state[stateName].name === 'Insira contato' && this.state[stateName].number ===
") {
  this.setState({ isNameContactDialogVisible: true });
  } else {
  // WebBrowser.openBrowserAsync('http://docs.expo.io');
  const phoneNumber = parseInt(this.state[stateName].number, 10);
  Linking.openURL(`tel:${phoneNumber}`);
  }
};

sendContactInformation(inputText) {
  const index = this.state.auxiliarIndex;
  switch (index) {
  case 0:
  this.setState({ contact0: { name: inputText, number: this.state.contact0.number } });
  break;
  case 1:
  this.setState({ contact1: { name: inputText, number: this.state.contact1.number } });
  break;
  case 2:
  this.setState({ contact2: { name: inputText, number: this.state.contact2.number } });
  break;
  case 3:
  this.setState({ contact3: { name: inputText, number: this.state.contact3.number } });
  break;
  case 4:
  this.setState({ contact4: { name: inputText, number: this.state.contact4.number } });
  break;
  case 5:
  this.setState({ contact5: { name: inputText, number: this.state.contact5.number } });
  break;
  default:
  break;
  }

  this.setState({ isNameContactDialogVisible: false });
  this.setState({ isNumberContactDialogVisible: true });
}

```

```

sendContactInformation2(inputText) {
  const index = this.state.auxiliarIndex;
  switch (index) {
    case 0:
      this.setState({ contact0: { name: this.state.contact0.name, number: inputText } });
      break;
    case 1:
      this.setState({ contact1: { name: this.state.contact1.name, number: inputText } });
      break;
    case 2:
      this.setState({ contact2: { name: this.state.contact2.name, number: inputText } });
      break;
    case 3:
      this.setState({ contact3: { name: this.state.contact3.name, number: inputText } });
      break;
    case 4:
      this.setState({ contact4: { name: this.state.contact4.name, number: inputText } });
      break;
    case 5:
      this.setState({ contact5: { name: this.state.contact5.name, number: inputText } });
      break;
    default:
      break;
  }

  this.setState({ isNumberContactDialogVisible: false });

  // this.setState(
  // {
  //   contact0: { name: 'Insira contato', number: " },
  //   contact1: { name: 'Insira contato', number: " },
  //   contact2: { name: 'Insira contato', number: " },
  //   contact3: { name: 'Insira contato', number: " },
  //   contact4: { name: 'Insira contato', number: " },
  //   contact5: { name: 'Insira contato', number: " },
  //   isNameContactDialogVisible: false,
  //   isNumberContactDialogVisible: false,
  //   auxiliarIndex: 0,
  // }
  // );

  this.saveStateOnStorage();

```

```

}

render() {
  return (
    <ScrollView style={styles.container}>
      <View>
        <Touchable
          style={styles.option}
          background={Touchable.Ripple('#ccc', false)}
          onPress={() => this.handleCall(0, 'contact0')}>
          <View style={{ flexDirection: 'row' }}>
            <View style={styles.optionIconContainer}>
              <Image
                style={{ width: 40, height: 40 }}
                source={require('../assets/images/chatCVV.png')}
              />
            </View>
            <View style={styles.optionTextContainer}>
              <Text style={styles.optionText}>{this.state.contact0.name}</Text>
            </View>
          </View>
        </Touchable>

        <Touchable
          style={styles.option}
          background={Touchable.Ripple('#ccc', false)}
          onPress={() => this.handleCall(1, 'contact1')}>
          <View style={{ flexDirection: 'row' }}>
            <View style={styles.optionIconContainer}>
              <Image
                style={{ width: 40, height: 40 }}
                source={require('../assets/images/chatCVV.png')}
              />
            </View>
            <View style={styles.optionTextContainer}>
              <Text style={styles.optionText}>{this.state.contact1.name}</Text>
            </View>
          </View>
        </Touchable>

        <Touchable
          style={styles.option}
          background={Touchable.Ripple('#ccc', false)}

```

```

onPress={() => this.handleCall(2, 'contact2')}>
<View style={{ flexDirection: 'row' }}>
<View style={styles.optionIconContainer}>
  <Image
    style={{ width: 40, height: 40 }}
    source={require('../assets/images/chatCVV.png')}
  />
</View>
<View style={styles.optionTextContainer}>
  <Text style={styles.optionText}>{this.state.contact2.name}</Text>
</View>
</View>
</Touchable>

<Touchable
  style={styles.option}
  background={Touchable.Ripple('#ccc', false)}
  onPress={() => this.handleCall(3, 'contact3')}>
<View style={{ flexDirection: 'row' }}>
<View style={styles.optionIconContainer}>
  <Image
    style={{ width: 40, height: 40 }}
    source={require('../assets/images/chatCVV.png')}
  />
</View>
<View style={styles.optionTextContainer}>
  <Text style={styles.optionText}>{this.state.contact3.name}</Text>
</View>
</View>
</Touchable>

<Touchable
  style={styles.option}
  background={Touchable.Ripple('#ccc', false)}
  onPress={() => this.handleCall(4, 'contact4')}>
<View style={{ flexDirection: 'row' }}>
<View style={styles.optionIconContainer}>
  <Image
    style={{ width: 40, height: 40 }}
    source={require('../assets/images/chatCVV.png')}
  />
</View>
<View style={styles.optionTextContainer}>

```

```

        <Text style={styles.optionText}>{this.state.contact4.name}</Text>
    </View>
    </View>
    </Touchable>

    <Touchable
    style={styles.option}
    background={Touchable.Ripple('#ccc', false)}
    onPress={() => this.handleCall(5, 'contact5')}>
    <View style={{ flexDirection: 'row' }}>
    <View style={styles.optionIconContainer}>
        <Image
        style={{ width: 40, height: 40 }}
        source={require('../assets/images/chatCVV.png')}
        />
    </View>
    <View style={styles.optionTextContainer}>
        <Text style={styles.optionText}>{this.state.contact5.name}</Text>
    </View>
    </View>
    </Touchable>

    </View>
    <DialogInput
    isDialogVisible={this.state.isNameContactDialogVisible}
    title={'Contato'}
    message={'Digite o nome do contato'}
    hintInput={'Nome'}
    submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation(inputText); }}
    closeDialog={() => { this.setState({ isNameContactDialogVisible: false }); }}>
    </DialogInput>
    <DialogInput
    isDialogVisible={this.state.isNumberContactDialogVisible}
    title={'Contato'}
    message={'Digite o número do contato'}
    hintInput={'Número'}
    submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation2(inputText); }}
    closeDialog={() => { this.setState({ isNumberContactDialogVisible: false }); }}>
    </DialogInput>
    </ScrollView>
    );
}
}

```

```

ContactScreen.navigationOptions = {
  title: 'Contatos',
};

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    paddingTop: 15,
    backgroundColor: '#fff',
  },
  optionIconContainer: {
    marginRight: 9,
  },
  option: {
    backgroundColor: '#fdfdfd',
    paddingHorizontal: 15,
    paddingVertical: 15,
    borderBottomWidth: StyleSheet.hairlineWidth,
    borderBottomColor: '#EDED',
  },
  optionText: {
    fontSize: 15,
    marginTop: 1,
  },
});

export default ContactScreen;

```

Header.js

```

import React from 'react';
import { Text, View } from 'react-native';

// Call like this
// <Header headerText='Tech Stack' />
const Header = (props) => {
  const { textStyle, viewStyle } = styles;

  return (
    <View style={viewStyle}>
      <Text style={textStyle}>{props.headerText}</Text>
    </View>
  );
};

```

```

    </View>
  );
};

const styles = {
  viewStyle: {
    backgroundColor: '#F8F8F8',
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
    height: 60,
    padding: 15,
    shadowColor: '#000',
    shadowOffset: { width: 0, height: 2 },
    shadowOpacity: 0.8,
    elevation: 2,
    position: 'relative'
  },
  textStyle: {
    fontSize: 20
  }
};

export { Header };

```

HomeScreen.js

```

import React from 'react';
import {
  Image,
  StyleSheet,
  Text,
  View,
  Platform,
  TouchableOpacity,
  Linking,
  // ToastAndroid,
} from 'react-native';
import TabBarIcon from '../components/TabBarIcon';

class HomeScreen extends React.Component {
  goToInformationScreen() {
    // ToastAndroid.show('Ir para tela de informações', ToastAndroid.SHORT);
  }
}

```



```

source={
    require('../assets/images/maps.png')
}
/>
<Text>Centros Próximos</Text>
</TouchableOpacity>

</View>

<TouchableOpacity style={styles.getStartedContainerInside1Alone}
onPress={this.goToSafetyPlanScreen.bind(this)}>
  <Image
    style={{ width: 75, height: 75 }}
    source={
      require('../assets/images/plan2.jpg')
    }
  />
  <Text>Plano de Segurança</Text>
</TouchableOpacity>

<View style={styles.getStartedContainerInside}>

  <TouchableOpacity style={styles.itemBorderRight}
onPress={this.goToChecklistEvaluationScreen.bind(this)}>
    <Image
      style={{ width: 75, height: 75 }}
      source={
        require('../assets/images/checklist2.jpg')
      }
    />
    <Text>Auto Avaliação</Text>
  </TouchableOpacity>

  <TouchableOpacity style={styles.itemNoBorder}
onPress={this.goToRelaxingGuide.bind(this)}>
    <Image
      style={{ width: 75, height: 75 }}
      source={
        require('../assets/images/relaxing.png')
      }
    />
    <Text>Guias de Relaxamento</Text>
  </TouchableOpacity>

```

```
        </View>
        </View>
    );
}

}

/* <Card style={styles.items}>
  <Text>Hello world!</Text>
</Card> */
```

```
HomeScreen.navigationOptions = {
  header: null,
};
```

```
const styles = StyleSheet.create({
  getStartedContainer: {
    display: 'flex',
    flexDirection: 'column',
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
    alignContent: 'stretch',
    flex: 1,
    backgroundColor: '#fff',
  },
  getStartedContainerInside: {
    display: 'flex',
    flexDirection: 'row',
    alignSelf: 'stretch',
    flexGrow: 1,
    flexShrink: 1,
    flexBasis: 'auto',
    alignItems: 'stretch',
  },
  getStartedContainerInside1Alone: {
    display: 'flex',
    alignSelf: 'stretch',
    flexGrow: 1,
    flexShrink: 1,
    flexBasis: 'auto',
    alignItems: 'center',
    justifyContent: 'center',
    // borderTopWidth: 1,
  },
});
```

```

        // borderBottomWidth: 1,
    },
    itemBorderRight: {
        flex: 1,
        // borderRightWidth: 1,
        alignItems: 'center',
        justifyContent: 'center',
    },
    itemNoBorder: {
        flex: 1,
        alignItems: 'center',
        justifyContent: 'center',
    },
});

```

export default HomeScreen;

Index.js

```

export * from './Button';
export * from './Card';
export * from './CardSection';
export * from './Header';
export * from './Input';
export * from './Spinner';
export * from './InputNoLabel';

```

InformationScreen.js

```

import React from 'react';
import {
    StyleSheet,
    View,
    Platform,
    StatusBar,
} from 'react-native';
import AlbumList from '../components/my_components/AlbumList';

class InformationScreen extends React.Component {

    render() {
        return (

```

```

    <View style={{ flex: 1 }}>
    <AlbumList name={'information'} />
    </View>
  );
}
}

```

```

InformationScreen.navigationOptions = {
  title: 'Informações',
};

```

```

const styles = StyleSheet.create({
});

```

```

export default InformationScreen;

```

Input.js

```

import React from 'react';
import { Text, View, TextInput } from 'react-native';

```

```

// Call like this
// <Input
//   secureTextEntry
//   autoComplete={false}
//   placeholder="password"
//   label="Password."
//   value={this.state.password}
//   onChangeText={password => this.setState({ password })}
// />

```

```

const Input = ({ label, value, onChangeText, placeholder, secureTextEntry, autoComplete,
multiline }) => {
  const { inputStyle, labelStyle, containerStyle } = styles;

```

```

  return (
    <View style={containerStyle}>
    <Text style={labelStyle}>{label}</Text>
    <TextInput
      secureTextEntry={secureTextEntry}

```

```
        placeholder={placeholder}
        autoCorrect={autoCorrect}
        style={inputStyle}
        value={value}
        onChangeText={onChangeText}
      />
    </View>
  );
};
```

```
const styles = {
  inputStyle: {
    color: '#000',
    paddingRight: 5,
    paddingLeft: 5,
    fontSize: 18,
    lineHeight: 23,
    flex: 2
  },
  labelStyle: {
    fontSize: 18,
    paddingLeft: 20,
    flex: 1
  },
  containerStyle: {
    height: 40,
    flex: 1,
    flexDirection: 'row',
    alignItems: 'center'
  },
};
```

```
export { Input };
```

InputNoLabel.js

```
import React from 'react';
import { View, TextInput } from 'react-native';

// Call like this
// <InputNoLabel
//   secureTextEntry
```

```

// autoCorrect={false}
// placeholder="password"
// value={this.state.password}
// onChangeText={password => this.setState({ password })}
// />

const InputNoLabel = ({ value, onChangeText, placeholder, secureTextEntry, autoCorrect,
multiline }) => {
  const { inputStyle, containerStyle } = styles;

  return (
    <View style={containerStyle}>
      <TextInput
        secureTextEntry={secureTextEntry}
        placeholder={placeholder}
        autoCorrect={autoCorrect}
        style={inputStyle}
        value={value}
        onChangeText={onChangeText}
        multiline={multiline}
      />
    </View>
  );
};

const styles = {
  inputStyle: {
    color: '#000',
    paddingRight: 5,
    paddingLeft: 5,
    fontSize: 18,
    lineHeight: 23,
    flex: 2
  },
  containerStyle: {
    height: 40,
    flex: 1,
    flexDirection: 'row',
    alignItems: 'center'
  },
};

export { InputNoLabel };

```

LinkScreen.js

```
import React from 'react';
import { ScrollView, StyleSheet } from 'react-native';
import { ExpoLinksView } from '@expo/samples';

export default function LinksScreen() {
  return (
    <ScrollView style={styles.container}>
      {/**
       * Go ahead and delete ExpoLinksView and replace it with your content;
       * we just wanted to provide you with some helpful links.
       */}
      <ExpoLinksView />
    </ScrollView>
  );
}
```

```
LinksScreen.navigationOptions = {
  title: 'Links',
};
```

```
const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    paddingTop: 15,
    backgroundColor: '#fff',
  },
});
```

MainTabNavigator.js

```
import React from 'react';
import { Platform } from 'react-native';
import {
  createStackNavigator,
  createBottomTabNavigator,
} from 'react-navigation';

import TabBarIcon from '../components/TabBarIcon';
import HomeScreen from '../screens/HomeScreen';
```



```

import SettingsScreen from '../screens/SettingsScreen';
import ContactScreen from '../screens/ContactScreen';
import ChatCvvScreen from '../screens/ChatCvvScreen';

import InformationScreen from '../screens/InformationScreen';
import SafetyPlanScreen from '../screens/SafetyPlanScreen';
import ChecklistEvaluationScreen from '../screens/ChecklistEvaluationScreen';
import RelaxingGuideScreen from '../screens/RelaxingGuideScreen';

const HomeStack = createStackNavigator({
  Home: {
    screen: HomeScreen
  },
  Information: {
    screen: InformationScreen
  },
  SafetyPlan: {
    screen: SafetyPlanScreen
  },
  ChecklistEvaluation: {
    screen: ChecklistEvaluationScreen
  },
  RelaxingGuide: {
    screen: RelaxingGuideScreen
  },
});
HomeStack.navigationOptions = {
  tabBarLabel: 'Inicio',
  tabBarIcon: ({ focused }) => (
    <TabBarIcon
      focused={focused}
      name={
        Platform.OS === 'ios'
          ? 'md-home'
          : 'md-home'
        }
    />
  ),
};

// const HomeStack = createStackNavigator({
//   Home: HomeScreen,
// });

```

```

// HomeStack.navigationOptions = {
//   tabBarLabel: 'Home',
//   tabBarIcon: ({ focused }) => (
//     <TabBarIcon
//       focused={focused}
//       name={
//         Platform.OS === 'ios'
//           ? 'md-home'
//           : 'md-home'
//       }
//     )
//   ),
// };

```

```

const ContactsStack = createStackNavigator({
  Links: ContactScreen,
});

```

```

ContactsStack.navigationOptions = {
  tabBarLabel: 'Contatos',
  tabBarIcon: ({ focused }) => (
    <TabBarIcon
      focused={focused}
      name={Platform.OS === 'ios' ? 'md-contact' : 'md-contact'}
    )
  ),
};

```

```

const ChatCvvStack = createStackNavigator({
  Links: ChatCvvScreen,
});

```

```

ChatCvvStack.navigationOptions = {
  tabBarLabel: 'Chat CVV',
  tabBarIcon: ({ focused }) => (
    <TabBarIcon
      focused={focused}
      name={Platform.OS === 'ios' ? 'md-chatboxes' : 'md-chatboxes'}
    )
  ),
};

```

```
const AboutStack = createStackNavigator({
  Settings: SettingsScreen,
});
```

```
AboutStack.navigationOptions = {
  tabBarLabel: 'Sobre',
  tabBarIcon: ({ focused }) => (
    <TabBarIcon
      focused={focused}
      name={Platform.OS === 'ios' ? 'ios-options' : 'md-options'}
    />
  ),
};
```

```
export default createBottomTabNavigator({
  HomeStack,
  // HomeStack,
  ContactsStack,
  ChatCvvStack,
  AboutStack,
});
```

RelaxingGuideScreen.js

```
import React from 'react';
import {
  StyleSheet,
  View,
  Platform,
  StatusBar,
  ScrollView,
  TouchableOpacity,
  Text,
  ToastAndroid,
  Linking,
  Image
} from 'react-native';
import AlbumList from '../components/my_components/AlbumList';
import TabBarIcon from '../components/TabBarIcon';
import { Card, CardSection } from '../components/my_components';
```

```

class RelaxingGuideScreen extends React.Component {

  listenGuide1() {
    // TODO LISTEN GUIDE 1
    // ToastAndroid.show('Dar play no relaxamento1', ToastAndroid.SHORT);
    Linking.openURL('https://www.youtube.com/watch?v=jUMLru7M11A');
  }

  listenGuide2() {
    // TODO LISTEN GUIDE 2
    // ToastAndroid.show('Dar play no relaxamento2', ToastAndroid.SHORT);
    Linking.openURL('https://www.youtube.com/watch?v=DOVTeP21qzA');
  }

  listenGuide3() {
    // TODO LISTEN GUIDE 3
    // ToastAndroid.show('Dar play no relaxamento3', ToastAndroid.SHORT);
    Linking.openURL('https://www.youtube.com/watch?v=EqPyyh9x88A');
  }

  render() {
    return (
      <ScrollView>
        <View style={styles.relaxingGuidesIconColumn}>
          <Card>
            <TouchableOpacity style={styles.relaxingGuidesIcon}
              onPress={this.listenGuide1.bind(this)}>
              <Image
                style={{ width: 75, height: 50 }}
                source={
                  require('../assets/images/youtube.png')
                }
              />
              <Text>Relaxamento Profundo 30 Minutos</Text>
            </TouchableOpacity>
          </Card>

          <Card>
            <TouchableOpacity style={styles.relaxingGuidesIcon}
              onPress={this.listenGuide2.bind(this)}>
              <Image
                style={{ width: 75, height: 50 }}
                source={

```

```

        require('../assets/images/youtube.png')
    }
    />
    <Text>Meditação guiada para relaxar</Text>
    </TouchableOpacity>
    </Card>

    <Card>
    <TouchableOpacity style={styles.relaxingGuidesIcon}
    onPress={this.listenGuide3.bind(this)}>
    <Image
        style={{ width: 75, height: 50 }}
        source={
            require('../assets/images/youtube.png')
        }
    />
    <Text>Hora de Relaxar! Música Relaxante P/ Eliminar a Ansiedade - Acalmar</Text>
    </TouchableOpacity>
    </Card>
    </View>
    <View style={{ flex: 1 }}>
    <AlbumList name={'relaxingGuides'} />
    </View>
    </ScrollView>
    );
}
}

```

```

RelaxingGuideScreen.navigationOptions = {
    title: 'Informações',
};

```

```

const styles = StyleSheet.create({
    relaxingGuidesIconColumn: {
        display: 'flex',
        flexDirection: 'column',
        flex: 1,
        justifyContent: 'center',
        alignItems: 'stretch',
    },
    relaxingGuidesIcon: {
        justifyContent: 'center',
    },
});

```

```

        alignItems: 'center',
        padding: 20,
    },
});

export default RelaxingGuideScreen;

```

SafetyPlanScreen.js

```

import React from 'react';
import { ScrollView } from 'react-native-gesture-handler';
import {
    StyleSheet,
    Text,
    View,
    TouchableOpacity,
    KeyboardAvoidingView,
    AsyncStorage,
    ToastAndroid,
    Linking,
} from 'react-native';
import DialogInput from 'react-native-dialog-input';
import { Card, CardSection, Button, InputNoLabel } from '../components/my_components';
import TabBarIcon from '../components/TabBarIcon';

class SafetyPlanScreen extends React.Component {
    INITIAL_STATE = {
        alertSigns: [",", " ", " "],
        copingStrategy: [",", " ", " "],
        contacts: [{ name: " ", number: " " }, { name: " ", number: " " }, { name: " ", number: " " }],
        contactCrisisCenter: { name: " ", number: " " },
        reasonsToLive: [",", " ", " "],
        placesToDistract: [",", " ", " "],
        reducingRisks: [",", " ", " "],
        recovery: " ",
        professionalsToCall: [{ name: " ", number: " " }, { name: " ", number: " " }, { name: " ", number: " " }],
    };

    isNameContactDialogVisible: false,
    isNumberContactDialogVisible: false,
    isNameContactCrisisCenterDialogVisible: false,
    isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: false,
    isNameProfessionalsToCallDialogVisible: false,

```

```

        isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: false,
        auxiliarIndex: 0,
// keepingEnvironmentSafe: "",
};

constructor(props) {
  super(props);
  this.state = {
    alertSigns: ["", "", "", ""],
    copingStrategy: ["", "", "", ""],
    contacts: [{ name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }],
    contactCrisisCenter: { name: "", number: "" },
    reasonsToLive: ["", "", "", ""],
    placesToDistract: ["", "", "", ""],
    reducingRisks: ["", "", "", ""],
    recovery: "",
    professionalsToCall: [{ name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }
  ]},
  isNameContactDialogVisible: false,
  isNumberContactDialogVisible: false,
  isNameContactCrisisCenterDialogVisible: false,
  isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: false,
  isNameProfessionalsToCallDialogVisible: false,
  isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: false,
  auxiliarIndex: 0,
  // keepingEnvironmentSafe: "",
  };
}

handleCall = (number) => {
  // WebBrowser.openBrowserAsync('http://docs.expo.io');
  Linking.openURL('tel:${number}');
};

onAlertSignsChange(text, index) {
  this.setState(state => {
    const alertSigns = state.alertSigns.map((item, j) => {
      if (j === index) {
        return text;
      } else {
        return item;
      }
    });
  });
};

```

```
    return {  
      alertSigns,  
    };  
  });  
}
```

```
onCopingStrategyChange(text, index) {  
  this.setState(state => {  
    const copingStrategy = state.copingStrategy.map((item, j) => {  
      if (j === index) {  
        return text;  
      } else {  
        return item;  
      }  
    });  
  });  
}
```

```
    return {  
      copingStrategy,  
    };  
  });  
}
```

```
onReasonsToLiveChange(text, index) {  
  this.setState(state => {  
    const reasonsToLive = state.reasonsToLive.map((item, j) => {  
      if (j === index) {  
        return text;  
      } else {  
        return item;  
      }  
    });  
  });  
}
```

```
    return {  
      reasonsToLive,  
    };  
  });  
}
```

```
onPlacesToDistractChange(text, index) {  
  this.setState(state => {  
    const placesToDistract = state.placesToDistract.map((item, j) => {  
      if (j === index) {
```



```
    return text;
  } else {
    return item;
  }
});
```

```
    return {
      placesToDistract,
    };
  });
}
```

```
onReducingRisksChange(text, index) {
  this.setState(state => {
    const reducingRisks = state.reducingRisks.map((item, j) => {
      if (j === index) {
        return text;
      } else {
        return item;
      }
    });
  });
```

```
    return {
      reducingRisks,
    };
  });
}
```

```
onChangeContact(index, name, number) {
  const auxiliarStateModifier = this.state.contacts.slice();

  if (auxiliarStateModifier[index].name !== "" || auxiliarStateModifier[index].number !== "") {
    this.handleCall(parseInt(auxiliarStateModifier[index].number, 10));
  } else {
    this.setState({ auxiliarIndex: index });
    this.setState({ isNameContactDialogVisible: true });
  }
}
```

```
onChangeProfessionalsToCall(index, name, number) {
  const auxiliarStateModifier = this.state.professionalsToCall.slice();

  if (auxiliarStateModifier[index].name !== "" || auxiliarStateModifier[index].number !== "") {
```

```

        this.handleCall(parseInt(auxiliarStateModifier[index].number, 10));
    } else {
        this.setState({ auxiliarIndex: index });
        this.setState({ isNameProfessionalsToCallDialogVisible: true });
    }
}

onChangeContactCrisisCenter(name, number) {
    console.log(this.state);
    if (this.state.contactCrisisCenter.name !== "" || this.state.contactCrisisCenter.number !==
") {
        this.handleCall(parseInt(this.state.contactCrisisCenter.number, 10));
    } else {
        this.setState({ isNameContactCrisisCenterDialogVisible: true });
    }
}

getStateFromStorageAndSetState = async () => {
    let value;
    try {
        value = await AsyncStorage.getItem('safetyPlanScreenState');
        if (value !== null) {
            this.setStorageState(value);
            return value;
        }
    } catch (error) {
        ToastAndroid.show('Não foi possível carregar as informações', ToastAndroid.SHORT);
    }
}

setStorageState(newState) {
    const parse = JSON.parse(newState);
    this.setState(parse);
    this.setState({ isNameContactDialogVisible: false });
    this.setState({ isNumberContactDialogVisible: false });

    this.setState({ isNameContactCrisisCenterDialogVisible: false });
    this.setState({ isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: false });

    this.setState({ isNameProfessionalsToCallDialogVisible: false });
    this.setState({ isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: false });
}

```

```

componentDidMount() {
    this.getStateFromStorageAndSetState();
}

sendContactInformation(stateParameter, inputText) {
    const index = this.state.auxiliarIndex;
    let auxiliarStateModifier;
    switch (stateParameter) {
        case 'contacts':
            auxiliarStateModifier = this.state.contacts.slice();
            auxiliarStateModifier[index] = { name: inputText, number:
this.state[stateParameter][index].number };
            this.setState({ contacts: auxiliarStateModifier });
            this.setState({ isNameContactDialogVisible: false });
            this.setState({ isNumberContactDialogVisible: true });
            break;
        case 'contactCrisisCenter':
            auxiliarStateModifier = this.state.contactCrisisCenter;
            auxiliarStateModifier = { name: inputText, number: this.state[stateParameter].number };
            this.setState({ contactCrisisCenter: auxiliarStateModifier });
            this.setState({ isNameContactCrisisCenterDialogVisible: false });
            this.setState({ isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: true });
            break;
        case 'professionalsToCall':
            auxiliarStateModifier = this.state.professionalsToCall.slice();
            auxiliarStateModifier[index] = { name: inputText, number:
this.state[stateParameter][index].number };
            this.setState({ professionalsToCall: auxiliarStateModifier });
            this.setState({ isNameProfessionalsToCallDialogVisible: false });
            this.setState({ isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: true });
            break;

        default:
            break;
    }
}

sendContactInformation2(stateParameter, inputText) {
    const index = this.state.auxiliarIndex;
    let auxiliarStateModifier;

    switch (stateParameter) {
        case 'contacts':

```

```

    auxiliarStateModifier = this.state.contacts.slice();
    auxiliarStateModifier[index] = { name: this.state[stateParameter][index].name, number:
inputText };
    this.setState({ contacts: auxiliarStateModifier });
    this.setState({ isNumberContactDialogVisible: false });
    break;
    case 'contactCrisisCenter':
    auxiliarStateModifier = this.state.contactCrisisCenter;
    auxiliarStateModifier = { name: this.state[stateParameter].name, number: inputText };
    this.setState({ contactCrisisCenter: auxiliarStateModifier });
    this.setState({ isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: false });
    break;
    case 'professionalsToCall':
    auxiliarStateModifier = this.state.professionalsToCall.slice();
    auxiliarStateModifier[index] = { name: this.state[stateParameter][index].name, number:
inputText };
    this.setState({ professionalsToCall: auxiliarStateModifier });
    this.setState({ isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: false });
    break;

    default:
    break;
  }
}

```

```

onButtonPress = async () => {
  // this.setState(
  // {
  //   alertSigns: ["", "", ""],
  //   copingStrategy: ["", "", ""],
  //   contacts: [{ name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }],
  //   contactCrisisCenter: { name: "", number: "", phone: "" },
  //   reasonsToLive: ["", "", ""],
  //   placesToDistract: ["", "", ""],
  //   reducingRisks: ["", "", ""],
  //   recovery: "",
  //   professionalsToCall: [{ name: "", number: "" }, { name: "", number: "" }, { name: "",
number: "" }],
  //   isNameContactDialogVisible: false,
  //   isNumberContactDialogVisible: false,
  //   isNameContactCrisisCenterDialogVisible: false,
  //   isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: false,
  //   isNameProfessionalsToCallDialogVisible: false,

```

```

//      isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: false,
//      auxiliarIndex: 0,
// // keepingEnvironmentSafe: ",
// }
// );

const saveState = JSON.stringify(this.state);
console.log(saveState);

try {
  await AsyncStorage.setItem('safetyPlanScreenState', saveState);
} catch (error) {
  ToastAndroid.show('Não foi possível salvar as informações', ToastAndroid.SHORT);
}
};

```

// TODO Future -> Hide each BIG CardSection in a button

```

render() {
  return (
    <KeyboardAvoidingView style={styles.container} behavior="padding" enabled>
      <ScrollView>
        <Card>
          <CardSection>
            <View style={styles.arrayListInside}>
              <Text>
                Sinais de alerta:
              </Text>
              {this.state.alertSigns.map((item, index) => (
                <CardSection key={` ${index}alertSigns` } >
                  <InputNoLabel
                    placeholder="Digite um sinal de alerta"
                    onChangeText={text => this.onAlertSignsChange(text, index)}
                    value={this.state.alertSigns[index]}
                  />
                </CardSection>
              ))}
            </View>
          </CardSection>

          <CardSection>
            <View style={styles.arrayListInside}>
              <Text>

```

Estratégias de enfrentamento:

```
</Text>
{this.state.copingStrategy.map((item, index) => (
  <CardSection key={` ${index}coping `}>
    <InputNoLabel
      placeholder="Digite uma estratégia"
      onChangeText={text => this.onCopingStrategyChange(text, index)}
      value={this.state.copingStrategy[index]}
    />
  </CardSection>
)}}
</View>
</CardSection>

<CardSection style={styles.contactColumn}>
  <View>
    <Text>
      Contatos:
    </Text>
    <View style={styles.contactRow}>
      <TouchableOpacity style={styles.contacts} onPress={() =>
this.onChangeContact(0, "", "")>
        <TabBarIcon
          name={'md-contact'}
        />
        <Text>{this.state.contacts[0].name}</Text>
      </TouchableOpacity>

      <TouchableOpacity style={styles.contactMiddle} onPress={() =>
this.onChangeContact(1, "", "")>
        <TabBarIcon
          name={'md-contact'}
        />
        <Text>{this.state.contacts[1].name}</Text>
      </TouchableOpacity>

      <TouchableOpacity style={styles.contacts} onPress={() =>
this.onChangeContact(2, "", "")>
        <TabBarIcon
          name={'md-contact'}
        />
        <Text>{this.state.contacts[2].name}</Text>
      </TouchableOpacity>
```

```

        </View>
    </View>
</CardSection>

<CardSection style={styles.contactColumn}>
<View>
    <Text>
        Contato de Centro de Crise:
    </Text>
    <View style={styles.contactColumn}>
        <TouchableOpacity style={styles.contactCrisisTouchableOpacity} onPress={() =>
this.onChangeContactCrisisCenter("", "")>
            <TabBarIcon
                name={'md-contact'}
            />
            </TouchableOpacity>
            <Text style={styles.contactCrisis}>{this.state.contactCrisisCenter.name}</Text>
        </View>
    </View>
</CardSection>

<CardSection>
<View style={styles.arrayListInside}>
    <Text>
        Razões para viver:
    </Text>
    {this.state.reasonsToLive.map((item, index) => (
        <CardSection key={` ${index}reasonToLive`}>
            <InputNoLabel
                placeholder="Digite uma razão para viver"
                onChangeText={text => this.onReasonsToLiveChange(text, index)}
                value={this.state.reasonsToLive[index]}
            />
        </CardSection>
    ))}
</View>
</CardSection>

<CardSection>
<View style={styles.arrayListInside}>
    <Text>
        Lugares para se distrair:
    </Text>

```

```

        {this.state.placesToDistract.map((item, index) => (
        <CardSection key={` ${index}olaceToDistract` }>
        <InputNoLabel
        placeholder="Digite um lugar para se distrair"
        onChangeText={text => this.onPlacesToDistractChange(text, index)}
        value={this.state.placesToDistract[index]}
        />
        </CardSection>
        )))
    </View>
</CardSection>

<CardSection>
<View style={styles.arrayListInside}>
    <Text>
    Como reduzir riscos:
    </Text>
    {this.state.reducingRisks.map((item, index) => (
    <CardSection key={` ${index}reducingRisks` }>
    <InputNoLabel
    placeholder="Digite como reduzir riscos"
    onChangeText={text => this.onReducingRisksChange(text, index)}
    value={this.state.reducingRisks[index]}
    />
    </CardSection>
    )))
    </View>
</CardSection>

<CardSection>
<View style={styles.arrayListInside}>
    <Text>
    Recuperação:
    </Text>
    <CardSection>
    <InputNoLabel
    placeholder="Digite como reduzir riscos"
    onChangeText={recovery => this.setState({ recovery })}
    value={this.state.recovery}
    multiline
    />
    </CardSection>
    </View>
</CardSection>

```



```

</CardSection>

<CardSection style={styles.contactColumn}>
  <View>
    <Text>
      Professionais:
    </Text>
    <View style={styles.contactRow}>
      <TouchableOpacity style={styles.contacts} onPress={() =>
this.onChangeProfessionalsToCall(0, " , ")}>
        <TabBarIcon
          name={'md-contact'}
        />
        <Text>{this.state.professionalsToCall[0].name}</Text>
      </TouchableOpacity>

      <TouchableOpacity style={styles.contactMiddle} onPress={() =>
this.onChangeProfessionalsToCall(1, " , ")}>
        <TabBarIcon
          name={'md-contact'}
        />
        <Text>{this.state.professionalsToCall[1].name}</Text>
      </TouchableOpacity>

      <TouchableOpacity style={styles.contacts} onPress={() =>
this.onChangeProfessionalsToCall(2, " , ")}>
        <TabBarIcon
          name={'md-contact'}
        />
        <Text>{this.state.professionalsToCall[2].name}</Text>
      </TouchableOpacity>
    </View>
  </View>
</CardSection>

<CardSection>
<Button onPress={this.onButtonPress.bind(this)}>
  Salvar
</Button>
</CardSection>
</Card>
</ScrollView>

```

```

<DialogInput
isDialogVisible={this.state.isNameContactDialogVisible}
title={'Contato'}
message={'Digite o nome do contato'}
hintInput={'Nome'}
submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation('contacts', inputText); }}
closeDialog={() => { this.setState({ isNameContactDialogVisible: false }); }}>
</DialogInput>
<DialogInput
isDialogVisible={this.state.isNumberContactDialogVisible}
title={'Contato'}
message={'Digite o número do contato'}
hintInput={'Número'}
submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation2('contacts', inputText); }}
closeDialog={() => { this.setState({ isNumberContactDialogVisible: false }); }}>
</DialogInput>

<DialogInput
isDialogVisible={this.state.isNameContactCrisisCenterDialogVisible}
title={'Contato de centro de saúde'}
message={'Digite o nome do centro de saúde'}
hintInput={'Nome'}
submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation('contactCrisisCenter',
inputText); }}
closeDialog={() => { this.setState({ isNameContactCrisisCenterDialogVisible: false }); }}>
</DialogInput>
<DialogInput
isDialogVisible={this.state.isNumberContactCrisisCenterDialogVisible}
title={'Contato de centro de saúde'}
message={'Digite o número do centro de saúde'}
hintInput={'Número'}
submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation2('contactCrisisCenter',
inputText); }}
closeDialog={() => { this.setState({ isNumberContactCrisisCenterDialogVisible: false }); }}
}}>
</DialogInput>

<DialogInput
isDialogVisible={this.state.isNameProfessionalsToCallDialogVisible}
title={'Contato de profissionais'}
message={'Digite o nome do profissional'}
hintInput={'Nome'}

```

```

        submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation('professionalsToCall',
inputText); }}
        closeDialog={() => { this.setState({ isNameProfessionalsToCallDialogVisible: false }); }}>
</DialogInput>
<DialogInput
isDialogVisible={this.state.isNumberProfessionalsToCallDialogVisible}
title={'Contato de profissionais'}
message={'Digite o número do profissional'}
hintInput={'Número'}
submitInput={(inputText) => { this.sendContactInformation2('professionalsToCall',
inputText); }}
closeDialog={() => { this.setState({ isNumberProfessionalsToCallDialogVisible: false }); }}
}}>
</DialogInput>

</KeyboardAvoidingView>
);
}
}

```

```

SafetyPlanScreen.navigationOptions = {
  title: 'Plano de Segurança',
};

```

```

const styles = StyleSheet.create({
  arrayListInside: {
    display: 'flex',
    flexDirection: 'column',
    flex: 1,
  },
  contactRow: {
    display: 'flex',
    flexDirection: 'row',
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
  },
  contactColumn: {
    display: 'flex',
    flexDirection: 'column',
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
  },
});

```

```

        alignItems: 'center',
    },
    contacts: {
        justifyContent: 'center',
        alignItems: 'center',
        padding: 20,
    },
    contactMiddle: {
        paddingLeft: 30,
        paddingRight: 30,
        justifyContent: 'center',
        alignItems: 'center',
    },
    contactCrisis: {
        paddingBottom: 20,
    },
    contactCrisisTouchableOpacity: {
        paddingTop: 10
    }
});

```

```
export default SafetyPlanScreen;
```

SettingsScreen.js

```

import Constants from 'expo-constants';
import React from 'react';
import { SectionList, Image, StyleSheet, Text, View } from 'react-native';

class SettingsScreen extends React.Component {

  _renderSectionHeader = ({ section }) => <SectionHeader title={section.title} />;

  _renderItem = ({ item }) => {
    if (item.type === 'color') {
      return <SectionContent>{item.value} && <Color value={item.value} /></SectionContent>;
    }
    return (
      <SectionContent>
        <Text style={styles.sectionContentText}>{item.value}</Text>
      </SectionContent>
    );
  };

```

```

};

render() {
  const { manifest } = Constants;
  const sections = [
    { data: [{ value: 'Gustavo Guimarães' }], title: 'Desenvolvedor' },
    { data: [{ value: manifest.version }], title: 'version' },
  ];

  return (
    <SectionList
      style={styles.container}
      renderItem={this._renderItem}
      renderSectionHeader={this._renderSectionHeader}
      stickySectionHeadersEnabled
      keyExtractor={(item, index) => index}
      ListHeaderComponent={ListHeader}
      sections={sections}
    />
  );
}
}

const ListHeader = () => {
  const { manifest } = Constants;

  return (
    <View style={styles.titleContainer}>
      <View style={styles.titleIconContainer}>
        <AppIconPreview iconUrl={manifest.iconUrl} />
      </View>

      <View style={styles.titleTextContainer}>
        <Text style={styles.nameText} numberOfLines={1}>
          {manifest.name}
        </Text>

        <Text style={styles.slugText} numberOfLines={1}>
          {manifest.slug}
        </Text>

        <Text style={styles.descriptionText}>{manifest.description}</Text>
      </View>
    </View>
  );
}

```

```

    </View>
  );
};

const SectionHeader = ({ title }) => (
  <View style={styles.sectionHeaderContainer}>
    <Text style={styles.sectionHeaderText}>{title}</Text>
  </View>
);

// eslint-disable-next-line max-len
const SectionContent = props => <View
style={styles.sectionContentContainer}>{props.children}</View>;

const ApplconPreview = ({ iconUrl }) => {
  if (!iconUrl) {
    iconUrl =
'https://s3.amazonaws.com/exp-brand-assets/ExponentEmptyManifest_192.png';
  }

  return <Image source={{ uri: iconUrl }} style={{ width: 64, height: 64 }} resizeMode="cover" />;
};

const Color = ({ value }) => {
  if (!value) {
    return <View />;
  }
  return (
    <View style={styles.colorContainer}>
      <View style={{styles.colorPreview, { backgroundColor: value }}} />
      <View style={styles.colorTextContainer}>
        <Text style={styles.sectionContentText}>{value}</Text>
      </View>
    </View>
  );
};

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    backgroundColor: '#fff',
  },
  titleContainer: {

```

```
        paddingHorizontal: 15,
        paddingTop: 15,
        paddingBottom: 15,
        flexDirection: 'row',
    },
    titleIconContainer: {
        marginRight: 15,
        paddingTop: 2,
    },
    sectionHeaderContainer: {
        backgroundColor: '#fbfbfb',
        paddingVertical: 8,
        paddingHorizontal: 15,
        borderWidth: StyleSheet.hairlineWidth,
        borderColor: '#ededed',
    },
    sectionHeaderText: {
        fontSize: 14,
    },
    sectionContentContainer: {
        paddingTop: 8,
        paddingBottom: 12,
        paddingHorizontal: 15,
    },
    sectionContentText: {
        color: '#808080',
        fontSize: 14,
    },
    nameText: {
        fontWeight: '600',
        fontSize: 18,
    },
    slugText: {
        color: '#a39f9f',
        fontSize: 14,
        backgroundColor: 'transparent',
    },
    descriptionText: {
        fontSize: 14,
        marginTop: 6,
        color: '#4d4d4d',
    },
    colorContainer: {
```

```

        flexDirection: 'row',
        alignItems: 'center',
    },
    colorPreview: {
        width: 17,
        height: 17,
        borderRadius: 2,
        marginRight: 6,
        borderWidth: StyleSheet.hairlineWidth,
        borderColor: '#ccc',
    },
    colorTextContainer: {
        flex: 1,
    },
  });

```

```
export default SettingsScreen;
```

Spinner.js

```

import React from 'react';
import { View, ActivityIndicator } from 'react-native';

// Default prop -> <ActivityIndicator size={size || 'large'} />

const Spinner = ({ size }) => {
  return (
    <View style={styles.spinnerStyle}>
      <ActivityIndicator size={size || 'large'} />
    </View>
  );
};

const styles = {
  spinnerStyle: {
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center'
  }
};

export { Spinner };

```


StyledText.js

```
import React from 'react';
import { Text } from 'react-native';

export function MonoText(props) {
  return (
    <Text {...props} style={[props.style, { fontFamily: 'space-mono' }] } />
  );
}
```

TabBarIcon.js

```
import React from 'react';
import { Ionicons } from '@expo/vector-icons';

import Colors from '../constants/Colors';

export default function TabBarIcon(props) {
  return (
    <Ionicons
      name={props.name}
      size={26}
      style={{ marginBottom: -3 }}
      color={props.focused ? Colors.tabIconSelected : Colors.tabIconDefault}
    />
  );
}
```