



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**Sarah Soares Barbosa**

**FUNCIONALIDADES PARA APLICATIVO DE CELULAR À PESSOA COM  
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**

**FLORIANÓPOLIS**

**2018**

**SARAH SOARES BARBOSA**

**FUNCIONALIDADES PARA APLICATIVO DE CELULAR À PESSOA COM  
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso, referente à disciplina: Trabalho de conclusão de curso II (INT5182), do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do Grau de Enfermeiro.

Orientador: Prof. Dr. Jeferson Rodrigues

Co-orientador: Prof. Dr. Jean Everson Martina

**FLORIANÓPOLIS**

**2018**

Barbosa, Sarah

FUNCIONALIDADES PARA APLICATIVO DE CELULAR À PESSOA COM  
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL / Sarah Barbosa ;  
orientador, Jeferson Rodrigues, coorientador, Jean Everson  
Martina, 2018.

109 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências  
da Saúde, Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

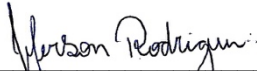
1. Enfermagem. 2. Prevenção de Suicídio. 3. Suicídio. 4.  
Aplicativos Móveis. 5. Saúde Mental. I. Rodrigues,  
Jeferson. II. Martina, Jean Everson. III. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Graduação em Enfermagem. IV.  
Título.

Sarah Soares Barbosa

**FUNCIONALIDADES PARA APLICATIVO DE CELULAR À PESSOA COM  
COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**

O presente Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) foi julgado adequado e aprovado, em 07 de junho de 2018, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro de pela Universidade Federal de Santa Catarina.

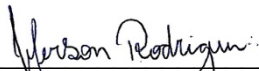
Florianópolis, 07 de junho de 2018



---

Prof. Dr. Jeferson Rodrigues  
Coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem

**Banca Examinadora**



---

Jeferson Rodrigues  
Orientador e Presidente



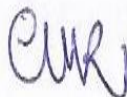
---

Jean Everson Martina  
Co-orientador



---

Alexandre Vicente da Silva  
Membro Efetivo



---

Cristine Moraes Roos  
Membro Efetivo

*Dedico o presente Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem aos meus pais, José Antônio Franco Barbosa e Nara Teresinha Soares Barbosa; meu irmão João Antônio Soares Barbosa e à minha avó, Elizabeth Kupka Soares, que são o meu ponto de apoio, meus maiores incentivadores.*

*“Ser ou não ser, eis a questão.  
Será mais nobre sofrer na alma  
Pedradas e flechadas do destino feroz  
Ou pegar em armas contra o mar de angústias  
E, combatendo-o, dar-lhe fim?  
Morrer; dormir;  
Só isso. E com o sono – dizem – extinguir  
Dores do coração e as mil mazelas naturais  
A que a carne é sujeita; eis uma consumação  
Ardentemente desejável. Morrer, dormir...  
Dormir! Talvez sonhar. Ai está o obstáculo!  
Os sonhos que hão de vir no sono da morte  
Quando tivermos escapado ao tumulto vital  
Nos obrigam a hesitar: e é essa reflexão  
Que dá à desventura uma vida tão longa (...)”*

*William Shakespeare*

## AGRADECIMENTOS

Em 2012 eu decidi que queria mudar. Iniciei uma jornada nova que começou no oeste do estado, na UDESC. Eu tranquei minha graduação em Letras na UFSC acerca de um ano da formatura para ir atrás de “experimentar a Enfermagem”, que eu pensava que poderia me fazer mais feliz. E fez. Mas eu quis voltar pra UFSC e para Florianópolis, para continuar a ser feliz com a Enfermagem por aqui. Foi mais um vestibular, mais um período de estudos e esforço pra alcançar um objetivo. Nessa e em todas as minhas outras aventuras acadêmicas e não acadêmicas eu tive ao meu lado meus pais, José Antônio e Nara, meu irmão, João, minha avó Beth e minha prima-irmã Renata. Em todos os momentos desses 5 anos vocês estiveram comigo. Em todas as noites e finais de semana que eu “sumi”, porque estava estudando, todas as vezes que eu neguei os programas de família por conta de alguma prova. Vocês sempre me ouviram dizer que eu queria ser a melhor aluna, porque assim eu teria todos os dias um incentivo para estudar mais, para saber mais, para entender e conhecer tudo o que eu pudesse. Não sei hoje se fui a melhor aluna de todas, mas fui a melhor que pude. Terminei esse trabalho e essa graduação tendo certeza que fiz sempre o meu melhor. Por mim, por vocês e por todas as pessoas de quem já cuidei e de quem ainda vou cuidar.

Nesse caminho tão longo e tão rápido também cruzaram comigo pessoas especiais. Priscilla Kreusch, minha companheira de todos os dias, todas as provas, todas as noites, todos os resumos, obrigada por estarmos juntas e por crescermos tanto. Ainda bem que você sempre esteve comigo. E está fazendo falta por aqui nesse finalzinho. Sabrina Martins, minha melhor companhia de pesquisa, minha amiga de todas as horas, perrengues, artigos. É mais que um encontro acadêmico, é um encontro de almas. A gente tem uma meta, lembra? E uma hora a gente chega lá. Obrigada por me ensinar tanto! Patrícia Ilha, professora de Fundamentos mais nova que eu e minha mentora na graduação e na produção acadêmica, obrigada por tanta coisa compartilhada, pela generosidade ao ensinar tudo o que tu sabes.

Diogo Iwata, obrigada por todo o amor, paciência, carinho, cuidados, empurrões de incentivo, palavras de conforto. Por tantas horas de estudo ao meu lado, por todos os cafés sem açúcar. Obrigada por acreditar em mim mais do que eu mesma tantas vezes!

Às minhas amigas da vida, Yolanda, Nicoli, Manoella, Gabriela, Nathalia, obrigada por entenderem meu sumiço nesses últimos meses, por serem pacientes com todos os encontros que não consegui comparecer, mas principalmente por estarem sempre por perto, mesmo às vezes longe!

Ao meu orientador, Jeferson Rodrigues, agradeço todo o empenho, dedicação, paciência. Agradeço o caminho que trilhamos juntos, agradeço pela confiança depositada em mim para a realização deste projeto. Obrigada por todos os ensinamentos, orientações e por toda a ajuda, no TCC e na vida. Você é um exemplo de professor para mim, obrigada! Ao Professor dr. Jean Martina, que aceitou me ajudar nesse desafio de trabalhar com saúde e tecnologia, obrigada por todo empenho e auxílio. Gustavo Guimarães, minha dupla dinâmica dos aplicativos, sem tua ajuda tudo teria sido muito mais difícil, talvez impossível! Obrigada por todas as horas de estudo e trabalho juntos. Pelas intermináveis manhãs me ajudando a tabular funcionalidades e por sempre me socorrer quando eu preciso de “algo para amanhã” sobre os *apps*.

Por fim, aos professores do Curso de Graduação em Enfermagem da UFSC, por sua dedicação e empenho em formar os melhores Enfermeiros e aos meus colegas de turma, por crescermos juntos e aprendermos tanto uns com os outros, obrigada!



BARBOSA, Sarah Soares. **Funcionalidades para aplicativo de celular à pessoa com comportamento suicida no Brasil**. 2018. 108 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Orientador: Prof. Dr. Jeferson Rodrigues e Jean Everson Martina: 2018.

## RESUMO

**Introdução:** o suicídio é uma das principais causas de morte globais, particularmente entre jovens, e também se configura como problema grave de saúde pública. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2012, a taxa de suicídios foi de 800 mil mortes, ou seja, uma morte a cada 45 segundos em algum lugar do mundo. Embora a causa para o suicídio seja complexa e multifatorial, detectar a presença de ideação e/ou comportamentos suicidas é fundamental para sua prevenção. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde recomenda o uso de dispositivos móveis como opção para fornecer apoio às pessoas em risco de suicídio, já que os aplicativos de celulares têm potencial de atingir várias pessoas através dos dispositivos eletrônicos e podem ser implementados com baixo custo. Além disso, podem ser úteis em países em desenvolvimento, onde o apoio às pessoas com risco de suicídio pode ser limitado. **Objetivo:** propor funcionalidades para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil. **Método:** foi realizada uma revisão integrativa da literatura com adaptação para a revisão de aplicativos para a prevenção do comportamento suicida. Em seguida foi realizada a organização das funcionalidades encontradas e posteriormente o conteúdo das mesmas foi enviado para consideração por *experts* na área da prevenção do comportamento suicida. O instrumento foi elaborado através da ferramenta Formulários Google® e foi estabelecido prazo para retorno dos especialistas. A partir dos dados obtidos após avaliação, foi feita uma análise dos resultados para a proposição de funcionalidades que podem ser consideradas adequadas para um aplicativo de celular que apoie o indivíduo em comportamento suicida. **Resultados:** foram encontrados 29 aplicativos para a prevenção do comportamento suicida nos quatro artigos estudados na revisão de literatura. Foram mapeadas 71 funcionalidades dentre os aplicativos e, ao final da consideração dos experts, 14 funcionalidades de gestão compartilhada do cuidado e autogestão foram encontradas. **Conclusão:** foi possível conhecer quais aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida estavam sendo estudados em produções internacionais e, posteriormente descrever as funcionalidades encontradas em cada um dos aplicativos disponíveis. Com isso, após aplicadas todas as etapas metodológicas do projeto, obteve-se um conjunto de 14 funcionalidades que podem ser propostas para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil. Vê-se que o uso de aplicativos móveis na prevenção do comportamento suicida pode ser considerado um recurso possível para o Brasil. Espera-se que em estudos futuros seja possível uma nova avaliação das funcionalidades encontradas por um número maior de especialistas, bem como potenciais usuários para que seja possível elaborar um protótipo de aplicativo que seja adequado ao usuário brasileiro. **Cuidados Éticos:** o procedimento ético da pesquisa e dos pesquisadores se iniciou no rigor da construção do projeto. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o número 2.241.838.

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

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1</b>	Taxa de suicídios por idade padronizada, ambos os sexos, 2015.....	13
<b>Figura 2</b>	Fluxograma da Revisão Integrativa da Literatura.....	35
<b>Figura 3</b>	Fluxograma do Processo de Proposição de Funcionalidades.....	36
<b>Figura 4</b>	Fluxograma do Processo de Proposição de Funcionalidades.....	56
<b>Figura 5</b>	Tela Inicial.....	58
<b>Figura 6</b>	Contatos de Emergência.....	58
<b>Figura 7</b>	Sinais de Alerta.....	58
<b>Figura 8</b>	Contato de Profissionais.....	58
<b>Figura 9</b>	Estratégias de Substituição de Pensamentos.....	59
<b>Figura 10</b>	Estratégias de Distração.....	59

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Artigos Encontrados na Revisão Integrativa da Literatura.....	37
<b>Quadro 2</b>	Lista de Aplicativos de Celular Estudados.....	38
<b>Quadro 3</b>	Lista funcionalidades com 70% ou mais de concordância entre os juízes.....	56

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AG – Autogestão do Cuidado

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CTC – Centro Tecnológico

CVV – Centro de Valorização da Vida

EDEN – Laboratório de Pesquisa e Tecnologia em Educação em Enfermagem e Saúde

GC – Gestão Compartilhada do Cuidado

GPS – Global Positioning System

IDES – Ambientes de Desenvolvimento Integrado

LABSEC – Laboratório de Segurança em Computação

OMS – Organização Mundial da Saúde

OSH – Organização de Serviços Humanos

RDC – Resolução de Diretoria Colegiada

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UI – Interface com o Usuário

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	18
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
3.1	PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA.....	19
3.2	USO DE APLICATIVOS MÓVEIS COMO TECNOLOGIA NA SAÚDE MENTAL.....	22
<b>4</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>24</b>
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	24
4.2	CENÁRIO DO ESTUDO.....	24
4.3	PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	26
4.4	COLETA DE DADOS.....	26
4.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	29
4.5.1	Avaliação de Funcionalidades.....	29
4.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	30
<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>31</b>
5.1	Manuscrito 1.....	31
5.2	Manuscrito 2.....	51
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>65</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>73</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>104</b>

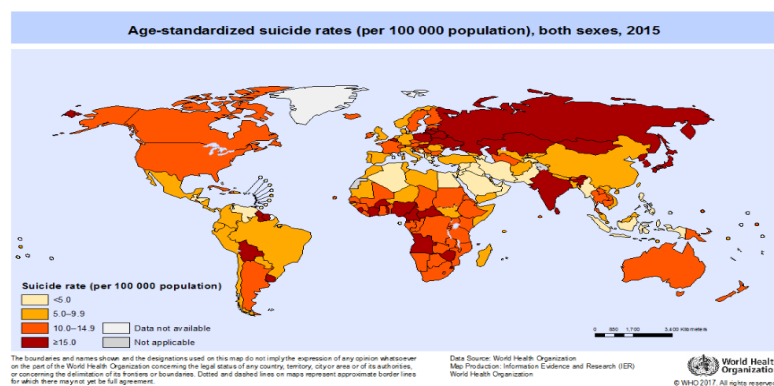
## 1 INTRODUÇÃO

O suicídio é uma das principais causas de morte globais, particularmente entre os jovens, e se configura em um problema grave de saúde pública (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016). Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) do ano de 2012, a taxa de suicídios foi de 800 mil mortes, ou seja, uma morte a cada 45 segundos em algum lugar do mundo. Entre os casos, os jovens e adultos jovens são os mais afetados, e esta é a segunda causa mais frequente de morte entre as pessoas entre 19 e 25 anos (BOTEGA, 2015).

Por ser um fenômeno global, sabe-se que ocorre em todas as regiões do mundo. Entretanto, segundo a OMS (2017), 78% dos suicídios do ano de 2015 ocorreram nos países de baixa ou média renda e representou 1,4% das mortes ao redor do mundo, tornando-se a 17ª causa de morte em 2015.

Na Austrália, por exemplo, o comportamento suicida é responsável por 2.500 mortes por ano e é considerada a principal causa de morte entre os australianos de 15 a 44 anos. No Brasil, no entanto, o coeficiente médio de mortalidade entre 2004 a 2010 foi de 5,7 e, em 2012, 2,8 segundo a OMS. Sendo o Brasil um país populoso, sabe-se que ocupa o oitavo lugar entre os que registram os maiores números de mortes por suicídio. Em 2012, por exemplo, 11.821 mortes por suicídio foram oficialmente registradas no país, o que representa, em média, 32 mortes por dia (BOTEGA, 2015). Em 2015, estima-se que 788.000 pessoas morreram por suicídio, o que indica que a taxa mundial de mortes por suicídio foi de 10,7 mortes para cada 100.000 habitantes (OMS, 2017).

**Figura 1:** Taxa de suicídio por idade padronizada, ambos os sexos, 2015.



Fonte: OMS, 2017

Quanto à taxa de suicídio, sabe-se que no ano de 2015 a taxa de suicídio geral no Brasil foi de seis mortes para cada 100 mil habitantes. Separadas por sexo, as taxas registradas são de 9,6 mortes por suicídio para os homens e 2,7 para as mulheres (OMS, 2017). Nesse aspecto,

sabe-se que em 2015, para cada adulto que morreu por suicídio, houve 20 outras tentativas de suicídio.

Desde a década de 1960, o comportamento suicida foi definido pela organização das nações unidas como “[...] um fenômeno multifatorial, multideterminado e transacional que se desenvolve por trajetórias complexas, porém identificáveis. A partir dessa época começou a ser enfrentado também como problema de saúde pública” (BOTEGA, 2015, p.24). Em 2008, o *mental health action plan 2013-2020*, um programa do *Mental Health Gap Action Programme*, vinculado à OMS pactuou com seus estados-membro o compromisso de reduzir em 10% o número de suicídios até 2020 (BOTEGA, 2015).

Para Larsen *et al.* (2015), também não existe uma única causa para um suicídio, pois o mesmo é resultado de uma combinação de fatores pessoais, sociais e de saúde, ou seja, é multifatorial. A detecção da presença de ideação e/ou comportamentos suicidas são considerados desafios para a sociedade, Estado e especialistas, pois a detecção de uma crise suicida e/ou seu início são fundamentais para sua prevenção, já que 66% das pessoas que morrem por suicídio tiveram algum contato com serviços de saúde no mês anterior à sua morte, mas a sua probabilidade de completar o suicídio não foi detectada pelos profissionais (LARSEN *et al.*, 2015).

Nesse âmbito, sabe-se que os meios de prevenção se dão mais frequentemente em serviços de saúde/saúde mental e em estratégias de conscientização pública que afetam as pessoas. As famílias geralmente são mais sensibilizadas quando alguém próximo pensa em acabar com sua própria vida (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013).

Contudo, se uma pessoa vive em uma cidade que não possua serviços que incluam a prevenção ao suicídio, essa pessoa poderá não receber o cuidado adequado. De igual modo, se a pessoa desconhece cuidados preventivos ofertados pela sociedade, como no Brasil o Centro de Valorização da Vida – CVV (CVV, 2017), essa pessoa estará em uma lacuna de cuidado e não será adequadamente atendida pelos serviços que atuam prevenindo o suicídio (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013).

Sabe-se, ainda, que a falta de anonimato é considerada um problema quando se faz parte de uma comunidade onde os profissionais são conhecidos da pessoa que busca ajuda, por exemplo, o que implica em falta ética. Além do estigma e da vergonha, que são consideradas barreiras para a busca de ajuda, o custo, a disponibilidade e a adequação do serviço (SHAND *et al.*, 2013) também podem contribuir para que pessoas com comportamento suicida não procurem ajuda. Com isso, segundo Shand *et al.* (2013), o apoio anônimo pode superar alguns

desses obstáculos e os aplicativos de dispositivos móveis podem fornecer um suporte mais acessível.

Autores que estudam o campo da prevenção do suicídio perceberam que tais lacunas dos serviços podem ser preenchidas através dos avanços da tecnologia e que também são necessárias maiores investigações para que se compreendam quais são as melhores práticas que possibilitem salvar mais vidas, pois a literatura relacionada aos aplicativos móveis é escassa e em grande parte inespecífica (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013).

Nesse contexto, sabe-se que a população adota e busca cada vez mais aplicativos de celulares para gerenciar sua saúde e rotina de vida. Segundo Larsen, Nicholas e Christensen (2016), 85% dos jovens nos Estados Unidos possuem *smartphone* e três quartos deles os utilizam para acessar informações de saúde. Os autores afirmam que em uma pesquisa realizada, 69% dos entrevistados e 80% dos que tinham 45 anos de idade ou menos demonstraram desejo em utilizar aplicativos móveis para rastrear sua saúde mental (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016). Os autores ainda afirmam que 25% dos adultos usam aplicativos de celulares para cuidados em saúde e 71% dos pacientes em um ambulatório psiquiátrico indicaram desejo de utilizar aplicativos para complementar seus cuidados clínicos. Nos Estados Unidos um terço dos profissionais que prestam assistência clínica afirmou ter recomendado o uso de aplicativos em saúde no último ano (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016). Em 2015 a pesquisa TIC<sup>1</sup> Domicílios mostrou que também no Brasil a incorporação de tecnologias digitais móveis é cada vez maior e seu uso é mais frequente entre os brasileiros (BRASIL, 2015). Os autores referem que o uso do telefone celular se tornou o principal dispositivo de acesso à internet em todos os estratos da população. Entre os usuários da rede, por exemplo, que correspondem a 58% da população com 10 anos ou mais, 89% acessou a internet pelo celular, enquanto 65% utilizaram por computador de mesa, portátil ou *tablet* (BRASIL, 2015).

Além disso, segundo a pesquisa, o acesso exclusivo através do aparelho celular ocorre principalmente na área rural, onde 34% dessa população utilizam internet e 56% pelo celular; e entre os usuários de classe social menos favorecida, onde 28% utilizam internet e, desses, 65% fazem uso exclusivo pelo celular (BRASIL, 2015).

Ademais, a pesquisa TIC Domicílios investigou o uso de serviços para a população de usuários de internet que tenham 16 anos ou mais em algumas áreas como saúde e educação, e concluiu que, em 2015, a população que buscou informações ou serviços em ao menos uma

---

<sup>1</sup> Tecnologias da Informação e Comunicação.



dessas áreas foi de 59% (BRASIL, 2015). Sendo assim, vê-se que há, indubitavelmente, a busca por serviços de atendimento à saúde através de dispositivos móveis também no Brasil, confirmando a necessidade de ampliar a disponibilização à população.

Na relação TIC e comportamento suicida, Shand *et al.*, (2013), informa que 34% das pessoas com ideação suicida elabora um plano, e 29% tenta o suicídio. Isto sugere, portanto, que as ações de prevenção ao suicídio devem ser dirigidas àqueles com ideação suicida (SHAND *et al.*, 2013). Para alguns estados de saúde mental, segundo Larsen, Nicholas e Christensen (2016), a capacidade dos aplicativos de fornecer informações, apoio e intervenções clínicas é considerada uma grande vantagem, já que a crescente onipresença dos *smartphones* torna isso possível (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016).

As Organizações de Serviços Humanos (OSH) nos Estados Unidos também reconhecem que os aplicativos de celulares podem ajudá-los a lidar com questões sociais entre pessoas e comunidades, proporcionando um novo canal para atingir pessoas que possam estar abertas a novos serviços tecnológicos (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013). O uso de tecnologias pelas OSH pode ser um bom componente na prestação de serviços, mas é necessário que se desenvolvam aplicativos que garantam que as pessoas recebam o melhor atendimento possível após sua escolha pela vida (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013).

Segundo Larsen; Frandsen e Erlangsen (2016), a OMS recomenda o uso de dispositivos móveis como opção para o acesso ao apoio e terapia às pessoas em risco de suicídio, pois é destacado que os aplicativos de celulares têm potencial de atingir várias pessoas através dos dispositivos eletrônicos e que podem ser implementados com baixo custo. Além disso, intervenções via aplicativos podem ser úteis em países em desenvolvimento, onde o apoio às pessoas com risco de suicídio pode ser limitado (LARSEN; FRANSEN; ERLANGSEN, 2016).

Sabe-se, também, que vários aplicativos estão sendo dedicados à prevenção do suicídio internacionalmente (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016, AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013, BUSH *et al.*, 2015, SHAND; TIGHEL; CHRISTENSEN, 2013) e, embora a maioria dos aplicativos forneçam links para linhas diretas de prevenção ao suicídio, muitos não são interativos e têm apenas o objetivo principal de fornecer informações específicas sobre sinais de alerta e conselhos sobre pensamentos suicidas (LARSEN; FRANSEN; ERLANGSEN, 2016).

Sendo assim, os aplicativos para celulares são acessíveis e apresentam várias vantagens para os usuários, entre elas, por exemplo, estão as plataformas de apoio terapêutico em locais onde não há o serviço (LARSEN; FRANSEN; ERLANGSEN, 2016). Além disso, lembra-se

que são dispositivos com os quais algumas pessoas estão familiarizadas, adaptadas ao uso e que estão sempre carregando por serem portáteis, ou seja, faz parte do cotidiano como um acessório imprescindível.

Larsen *et al.* (2015) afirmam que o desenvolvimento de ferramentas para a prevenção do suicídio é um desafio, tendo em vista que essa população é geralmente de difícil acesso e requer sensibilidade e preparo para o diálogo. Além disso, há a necessidade de ampliação do escopo e da disponibilidade dos programas de prevenção ao suicídio ofertados pelo Estado, bem como a necessidade de criação de um aplicativo de celular adequado à realidade e às especificidades da população brasileira a partir de aplicativos internacionais exitosos na prevenção ao comportamento suicida. Isto pode significar a integração entre a tecnologia e a ciência a favor da vida, ou seja, avanços tecnológicos como componentes-chaves em um campo eminentemente interdisciplinar (LARSEN *et al.*, 2015).

Trabalhar com pessoas que pensam em acabar com a própria vida é, sem dúvida, vital para a prevenção (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013). E a prevenção é, portanto, um desafio que exige uma abordagem que incorpore estratégias de saúde pública, rastreamento das pessoas, intervenções de acompanhamento dos sobreviventes e daqueles que perderam alguém por suicídio (LARSEN *et al.*, 2015).

Ademais, sabe-se que em algumas situações de comportamentos suicidas a decisão pela passagem ao ato, além de ser pessoal, é realizada pela baixa capacidade de acessar recursos que possam ajudar a sair da crise. Com o avanço das TICs supracitado e seu enraizamento nas novas gerações, a relação entre o comportamento suicida e as TICs pode contribuir para o fortalecimento da prevenção e, conseqüentemente, a diminuição do número de óbitos por suicídio. Para tanto, os avanços tecnológicos oferecem essas novas oportunidades na prevenção do suicídio e possuem potencialidades para reduzir esses números de mortes (LARSEN *et al.*, 2015). Sabendo disso, identificou-se a lacuna da utilização de aplicativos para celular nesse âmbito e torna-se um desafio a elaboração de um aplicativo de celular que possa contribuir com esse contexto, ao passo que, em pesquisa em bases de dados não foram encontrados estudos científicos que indiquem a utilização desta tecnologia no Brasil, o que reforça o desenvolvimento desta investigação.

Sendo assim, tem-se como **questão norteadora**: Quais funcionalidades podem ser propostas para um protótipo de aplicativo de celular à proteção da pessoa com comportamento suicida no Brasil?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Propor funcionalidades para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

I. Realizar Revisão Integrativa da Literatura acerca do uso de aplicativos de celular na prevenção do comportamento suicida.

II. Descrever funcionalidades para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA

Para melhor compreender o tema a ser abordado neste estudo é importante conhecer alguns conceitos. Para tanto, foi realizada uma revisão narrativa da literatura a partir de estudos sobre o tema.

O suicídio, segundo Durkheim (1977) pode ser explicado como toda a morte que resulta mediata ou imediatamente de um ato positivo ou negativo realizado pela própria vítima. O comportamento suicida, por sua vez, envolve três categorias diferentes: a ideação suicida, a tentativa de suicídio e o suicídio consumado, pode ser considerado também como um *continuum*, ou seja, há inicialmente as ideias ou pensamentos de morte, seguida por ameaças ou gestos ou tentativas de suicídio e, por fim, o suicídio em si (WERLANG; BORGES; FENSTERSEIFER, 2005; BOTEGA, 2015).

O suicídio é considerado o ato pelo qual uma pessoa procura tirar sua vida, estando ciente das consequências de sua ação ou todo ato pelo qual a pessoa causa lesão a si mesmo, independente do grau de intenção letal e do verdadeiro motivo desse ato (PADURARIU *et al.*, 2016; BOTEGA, 2015).

A ideação suicida, por sua vez, é um dos indicadores para o risco de suicídio e pode ser o primeiro passo para a sua efetivação. O suicídio, especificamente, trata-se da morte por lesão autoprovocada, através de um ato voluntário contra a própria vida, resultando em morte (WERLANG; BORGES; FENSTERSEIFER, 2005). É considerado um problema multifatorial e está ligado tanto a fatores biológicos quanto psicológicos e contextos sócio-econômicos, sendo considerado um fenômeno complexo e que atinge todas as idades, classes sociais e culturas (ABREU *et al.*, 2010; WERLANG; BORGES; FENSTERSEIFER, 2005).

Sendo assim, é importante frisar que o resultado de um ato suicida depende de uma multiplicidade de variáveis que nem sempre envolvem o planejamento e o grau de intencionalidade e, nesse sentido, existem três características próprias do estado da pessoa em risco suicida: a ambivalência, que reflete o sentimento de querer acabar com a vida e querer continuar vivendo; a impulsividade, já que cometer suicídio pode ser um ato de um impulso que pode ser transitório e durar minutos ou horas e, por fim, a constrição ou rigidez, que é o estado cognitivo onde se encontram a maioria das pessoas que apresenta comportamento suicida. Isso significa que a consciência da pessoa funciona de maneira onde enxergam o suicídio como única solução e não há outras maneiras de sair do problema (SOARES; BUENO, 2011).

Para que se possa prevenir o comportamento suicida, podem ser elencadas algumas ações como: focar no apoio e melhoria dos contextos interpessoais e sociais; diminuir significativamente as condições de riscos emocionais, físicas e econômicas; identificar as pessoas que estão em risco e que a ele são vulneráveis; entender as circunstâncias que influenciam o seu comportamento autodestrutivo e estruturar intervenções eficazes (BOTEGA, 2009; OMS, 2006).

Para entender a dimensão do problema relacionado ao comportamento suicida, é importante que se compreenda a epidemiologia do mesmo, bem como a do suicídio propriamente dito. Estudos de 2015 mostraram que entre o ano 2000 e 2012 houve 112.103 óbitos por suicídio de pessoas em idades maiores de 10 anos no Brasil. Os maiores índices de suicídio indicados são da região sul, com um valor de 9,8 mortes por suicídio para cada 100.000 habitantes (MACHADO; SANTOS, 2015).

Entre as formas mais comuns de suicídio no Brasil estão o enforcamento, as lesões por arma de fogo e a autointoxicação intencional por pesticidas. Os indígenas e as pessoas com menor grau de escolaridade são as populações mais associadas às mortes por suicídio (MACHADO; SANTOS, 2015).

Além disso, outros estudos apontam que o suicídio está entre as três principais causas de morte em pessoas de 15 a 44 anos e é responsável por cerca de um milhão de mortes anualmente no mundo, correspondendo a 1,4% do total de mortes. Ressalta-se que as tentativas de suicídio não estão contabilizadas nesses dados, já que estas correspondem a 10 a 20 vezes o número de mortes por essa causa (BOTEGA, 2014).

Assim, se considerar que 1.920 pessoas acabam com suas vidas diariamente, conclui-se que a cada 45 segundos ocorre uma morte em algum lugar do mundo devido ao suicídio. Além disso, sabe-se que os coeficientes mais altos da mortalidade por suicídio são dos países da Europa Oriental, seguido de países como Austrália e Japão e, os coeficientes mais baixos são encontrados nas Américas Central e do Sul (BOTEGA, 2014).

Por ser um país populoso, o Brasil está entre os 10 países com os maiores números de mortes por suicídio registradas. Sabe-se, também, que entre 1988 e 2008 o número de óbitos por suicídio cresceu em 33,5%. Entretanto, ainda que tenha sido registrado esse aumento, lembra-se que os dados sobre a mortalidade por suicídio no Brasil ainda são subestimados, tanto por razões de subnotificação do óbito em si, quanto às causas da morte, já que por vezes uma morte por suicídio pode ser registrada como acidente automobilístico, envenenamento acidental, afogamento ou até “causa indeterminada” (BOTEGA, 2014). Desse modo, pode-se

avaliar que o número de óbitos por suicídio pode ser ainda maior do que os dados existentes, confirmando a magnitude desse fenômeno.

Sendo assim, sabe-se que o comportamento suicida deve ser prevenido. Para tanto, é importante que se saiba que a prevenção do comportamento suicida deve ocorrer através da diminuição dos fatores de risco e dos reforços de fatores protetores, seja para uma única pessoa ou para uma coletividade. Entre esses fatores protetores, podem-se citar o estabelecimento de vínculos afetivos, o pertencimento a grupos ou comunidades, a maternidade ou paternidade, envolvimento religioso e outros (BOTEGA *et al.*, 2006).

Outro aspecto que deve ser considerado é a realização de ações de promoção da saúde mental, seja com grupos de autoajuda, participação em atividades comunitárias e educativas que permitam a interação das pessoas e a promoção do estilo de vida mais saudável (ABREU *et al.*, 2010).

Além disso, alguns fatores sociais como a valorização de interdependência, conversas abertas entre as pessoas, a percepção mais otimista da vida e o evitamento da desesperança costumam atuar de forma protetiva em relação ao suicídio. Entre os homens, sabe-se que o fato de estar empregado e sentindo-se produtivo colabora para a prevenção do suicídio, bem como o sentimento de pertencimento a uma família ou comunidade, demonstrando que sentimentos como solidão e desesperança também colaboram com o comportamento suicida (BOTEGA *et al.*, 2006).

O profissional de saúde que esteja cuidando de uma pessoa com comportamento suicida deve de alguma maneira, auxiliar o mesmo a aumentar seu desejo de viver, estabelecer contratos de pactuação de não-suicídio entre profissional-usuário-família que vise à manutenção da vida. Além disso, evitar momentos estressores, trabalhar garantindo que a pessoa tenha condições socioeconômicas que atendam suas necessidades humanas básicas, e principalmente a detecção precoce da ideação suicida também são fatores que contribuem para a sua prevenção (ABREU *et al.*, 2010). Ademais, podem ser realizadas ações em escolas e comunidades, visando não só a prevenção do suicídio diretamente, mas também a redução do consumo de álcool e outras drogas e a redução da violência, pois são fatores que da mesma forma contribuem para o comportamento suicida (ABREU *et al.*, 2010).

Ao final do ano de 2005, sabe-se que o Ministério da Saúde reuniu um grupo de trabalho para a elaboração do Plano Nacional de Prevenção do Suicídio e, no ano seguinte foi publicada a portaria nº 1.876 de 14 de agosto de 2006, orientando o plano elaborado. Desse modo, os principais objetivos a serem alcançados eram:

- I. Desenvolver estratégias de promoção de qualidade de vida, de educação, de proteção e de recuperação da saúde e de prevenção de danos;
- II. Desenvolver estratégias de informação, de comunicação e de sensibilização da sociedade de que o suicídio é um problema de saúde pública que pode ser prevenido;
- III. Organizar linha de cuidados integrais (promoção, prevenção, tratamento e recuperação) em todos os níveis de atenção, garantindo o acesso às diferentes modalidades terapêuticas;
- IV. Identificar a prevalência dos determinantes e condicionantes do suicídio e tentativas, assim como os fatores protetores e o desenvolvimento de ações intersetoriais de responsabilidade pública, sem excluir a responsabilidade de toda a sociedade;
- V. Fomentar e executar projetos estratégicos fundamentados em estudos de custo-efetividade, eficácia e qualidade, bem como em processos de organização da rede de atenção e intervenções nos casos de tentativas de suicídio;
- VI. Contribuir para o desenvolvimento de métodos de coleta e análise de dados, permitindo a qualificação da gestão, a disseminação das informações e dos conhecimentos;
- VII. Promover intercâmbio entre o Sistema de Informações do SUS e outros sistemas de informações setoriais afins, implementando e aperfeiçoando permanentemente a produção de dados e garantindo a democratização das informações; e
- VIII. Promover a educação permanente dos profissionais de saúde das unidades de atenção básica, inclusive do Programa Saúde da Família, dos serviços de saúde mental, das unidades de urgência e emergência, de acordo com os princípios da integralidade e da humanização (BOTEGA *et al.*, 2007).

Em síntese, o exposto acerca da prevenção do comportamento suicida mostra que diversas das estratégias podem ser adaptadas e incluídas à proposta de protótipo de aplicativo para celular. Buscou-se, com essa fundamentação teórica, compreender de que maneira as funcionalidades dos *apps* podem colaborar com a prevenção do comportamento suicida de acordo com os meios de prevenção preconizados nos estudos acerca do tema.

### 3.2 USO DE APLICATIVOS MÓVEIS COMO TECNOLOGIA NA SAÚDE MENTAL

Um aplicativo móvel é um tipo de *software* projetado para rodar em um dispositivo móvel, como telefone celular, *smartphone* ou *tablet*. Eles geralmente são pequenos e com funções limitadas, devido à quantidade de processamento de um *smartphone* em relação aos computadores tradicionais. Entretanto, os aplicativos móveis geralmente fornecem os mesmos serviços que os acessados nos computadores (TECHOPEDIA, 2017).

Os desenvolvedores utilizam variadas ferramentas para criação de aplicativos, como IDEs (Ambientes de Desenvolvimento Integrados), *frameworks*, linguagens de programação, entre outros. Cada ferramenta utilizada possibilita ao desenvolvedor modificar o aplicativo ao

seu gosto, não necessitando seguir padrões ou regras impostas, exceto aquelas relacionadas às limitações das ferramentas utilizadas. Sendo assim, cada aplicativo criado pode ser diferente dos outros e, ao mesmo tempo, com toda essa liberdade, existem componentes em comum entre os aplicativos, principalmente no que diz respeito à interface com o usuário. A Interface com o Usuário (UI) é, geralmente, a parte mais importante de um *software* para o usuário, pois ela é quem transmite toda a informação do aplicativo e a torna compreensível às pessoas.

Existem muitas formas comumente adotadas para se comunicar com o usuário através da UI. Para a navegação dentro do aplicativo, por exemplo, são usados padrões como menus, abas, listas, galerias, entre outros. Para formulários a serem preenchidos, existem padrões de *login*, registro, *checkout*, formulários de busca. Há também padrões de design para tabelas e listas, como tabela básica, tabela sem cabeçalho, listas agrupadas, listas em cascatas. Além de padrões para gráficos, que contribuem para a mostra de dados de uma forma organizada, novos layouts podem ser tornar conhecidos e compreensíveis para todos os tipos de usuário (NEIL, 2012 p.17).

Nos padrões mais abstratos em relação à UI, há também sobre pequenos detalhes mais concretos para usuários comuns, como os padrões existentes acerca de como os botões devem ser feitos, de como data e hora devem ser apresentadas, de como os ícones devem aparecer, de como as notificações devem ser mostradas para o usuário, entre outros componentes (U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES, 2017).

Estudos mostraram que funcionalidades específicas dos *smartphones* vem tendo eficiência na área da saúde. Entre eles, estão aplicativos que utilizam uma forma de diário eletrônico e ajudam na pesquisa de sintomas psiquiátricos, aplicativos que tem como funcionalidade observar a troca de mensagens entre usuários e buscam analisar uma possível mudança comportamental, explorando as vantagens de uma comunicação rápida proporcionada pelos *smartphones*, aplicativos que auxiliam na educação sexual, e também outros que servem para aumentar a adesão de pacientes aos tratamentos com remédios antirretrovirais, por exemplo (BAND, 2013; FJELDSOE; MARSHALL; MILLER, 2009; BOULOS *et al.*, 2011; POP-ELECHES *et al.*, 2011).

Funções como o GPS (Global Positioning System) podem oferecer novas aplicações que permitem, por exemplo, a ajuda para que pessoas com deficiência, ou também para que pessoas com doenças crônicas possam viver independentemente de outras pessoas. O GPS também pode auxiliar em casos de epidemiologia ou fiscalização da saúde pública e da comunidade utilizando coleta de dados (COUGHLAN; MANDUCHI; KAMEL *et al.*, 2011;



WHO; 2017; AANENSEN *et al.*, 2009).

No caso de um aplicativo voltado à prevenção de suicídio, o uso do GPS poderia auxiliar os usuários a encontrarem o centro de saúde mais próximo e poderia, além disso, indicar a localização de uma possível emergência médica psiquiátrica às pessoas que se sentirem em risco, ou ainda possibilitar a localização de pessoas treinadas para lidar com essas situações.

Desse modo, vê-se que para o desenvolvimento de protótipo de *app* para a prevenção do comportamento suicida podem ser utilizados inúmeros recursos tecnológicos que busquem oferecer um modelo de aplicativo que atenda as necessidades dos potenciais desenvolvedores e usuários no Brasil.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de uma pesquisa de desenvolvimento metodológico que busca desenvolver instrumentos e geralmente envolve métodos rigorosos e sofisticados de pesquisa. Envolve investigações dos métodos de obtenção e organização de dados para validar e avaliar ferramentas e métodos de pesquisa (NASCIMENTO, 2012).

Nas pesquisas metodológicas o pesquisador visa elaborar um método que seja preciso e confiável para ser utilizado por outros pesquisadores ou pessoas. O estudo metodológico pode ser empregado em qualquer área e lida com fenômenos complexos e comportamentos das pessoas, por exemplo (NASCIMENTO, 2012). A pesquisa de desenvolvimento metodológico é, portanto, uma estratégia que busca sistematizar os conhecimentos existentes para a elaboração de novas intervenções ou melhorias de instrumentos ou dispositivos já existentes (NASCIMENTO, 2012).

Dessa forma, sabe-se que o objetivo de identificar as funcionalidades dos aplicativos de celulares existentes internacionalmente, com posterior proposição de funcionalidades para desenvolvimento de protótipo de um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida para a realidade brasileira pode ser considerado uma pesquisa de desenvolvimento metodológico. Isto porque a investigação de aplicativos foi realizada de maneira sistematizada e a proposta de funcionalidades realizada a partir da obtenção e organização dos dados coletados previamente, buscando apresentar quais funcionalidades podem estar presentes num modelo de aplicativo e possibilitar o desenvolvimento de uma tecnologia que contribua na ampliação do

acesso e no acompanhamento das pessoas com comportamento suicida nos serviços de saúde e saúde mental.

## 4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

No Brasil, a utilização de tecnologias na assistência à saúde ainda é considerada um desafio, já que as inovações tecnológicas respondem somente a uma parte das pesquisas realizadas, além de haver a necessidade de se reforçarem as implementações de iniciativas para modelos tecnológicos socialmente inclusivos no país (GADELHA; COSTA, 2012).

Nesse sentido, as TICs vem desafiar os pesquisadores a revisarem e transformarem os conceitos educacionais e didáticos, além de convidá-los a transformar e complementar suas formações, levando-os a encontrar novas possibilidades e conhecimentos que possam contribuir na rotina diária da população (CARLOS *et al.*, 2016). Ressalta-se que as tecnologias no campo da saúde começaram a surgir na década de 1970, mas foi a partir dos anos 2000, com a popularização dos dispositivos móveis como os telefones celulares, *smartphones* e *tablets*, que o uso dessas tecnologias foi ainda mais difundido no contexto da saúde (ARAÚJO *et al.*, 2016).

Atualmente, a saúde eletrônica, conhecida internacionalmente como *eHealth* e as pesquisas em saúde móvel, chamadas de *mHealth*, que englobam o conceito da utilização de tecnologias da computação e de comunicações móveis em cuidados de saúde e saúde pública, vem sendo cada vez mais exploradas e mantêm-se em expansão (CARLOS *et al.*, 2016). Isso se dá porque os aplicativos móveis desenvolvidos para a saúde conseguem atingir um público amplo: enfermeiros, médicos, pacientes dos serviços de saúde e as pessoas saudáveis, para uma infinidade de objetivos, como perda de peso, combate ao tabagismo, informações em saúde, adesão e gestão do tratamento, entre outros (CARLOS *et al.*, 2016).

As *mHealth* podem ser consideradas, também, práticas da área médica ou da saúde pública que são apoiadas por dispositivos móveis para fins como a monitorização de pessoas doentes, sistemas de orientação pessoal, sistemas de informação sobre saúde, sistemas de mensagens que lembram os horários para tomar medicamentos, serviços de telemedicina e outros (ARAÚJO *et al.*, 2016). Segundo autores, além dos *hardwares*, os *smartphones* também inauguraram uma nova era para desenvolvedores de *software* em todo o mundo. Deu-se início a uma economia global de aplicativos de celular e à criação de aplicativos para bilhões de usuários pelo mundo. Nesse aspecto, destaca-se que os desenvolvedores de *apps* não produzem apenas jogos e passatempos. Eles possibilitam a criação de conexões entre empresas e seus

clientes, entre membros de um grupo e entre órgãos governamentais e seus cidadãos (MENDEL; LONG, 2017).

Segundo Mendel e Long (2017), estudos observam que entre 2015 e 2016 o tempo gasto em aplicativos cresceu 25% no mundo. É visível a crescente utilização de aplicativos de dispositivos móveis para interface com as residências, viagens, entretenimentos, sistemas de saúde e serviços dos governos federais, estaduais e municipais, já que os aplicativos possuem papel essencial na interação com todos os ambientes (MENDEL; LONG, 2017). Nesse contexto, as maiores vantagens de se utilizarem aplicativos de dispositivos móveis na saúde se devem ao fato de que estão sempre disponíveis, em dispositivos pessoais, que possuem conexão com a internet e são portáteis, podendo atender aos usuários de maneira contínua, seja na vida cotidiana e saudável quanto durante internações e reabilitações (CARLOS *et al.*, 2016).

Para que se desenvolvessem as atividades propostas na pesquisa, o projeto foi vinculado ao Laboratório de Pesquisa e Tecnologia em Educação em Enfermagem e Saúde – EDEN, que possui espaço com condições de área física, com sala, telefone, internet, computadores e outros materiais e instrumentos a serem necessários; e também possibilita a análise e a discussões dos dados. Além disso, a pesquisa contou com o apoio do Departamento de Informática e Estatística, Laboratório de Segurança em Computação (LabSEC – CTC) - Campus Universitário.

#### 4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Nesse aspecto, ressalta-se que a pesquisadora principal realizou o desenho do estudo, o presente projeto e atuou em todo o processo de pesquisa realizado.

O estudo contou com a avaliação das funcionalidades por parte de *experts* na área de suicídio no Brasil, e a pesquisadora contou também com o apoio de um acadêmico de Ciências da Computação que contribuiu com o conhecimento técnico na área de tecnologia da informação para a coleta de dados nesse campo, bem como na análise e descrição de funcionalidades dos aplicativos pesquisados e busca dos aplicativos em *app stores*.

#### 4.4 COLETA DOS DADOS

A presente pesquisa foi desenvolvida em duas etapas: I) Revisão Integrativa da Literatura; II) Proposta de funcionalidades para protótipo de aplicativo para a prevenção do comportamento suicida no Brasil.

##### **I) Revisão Integrativa da Literatura**

Para a realização desta etapa, foi elaborado um protocolo de revisão integrativa da literatura. A operacionalização da mesma se deu de acordo com Ganong (1987) e seguiu as seguintes etapas:

1. Seleção da pergunta de pesquisa;
2. Definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos;
3. Seleção da amostra;
4. Representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando as características em comum;
5. Análise crítica dos resultados, identificando diferenças e conflitos;
6. Discussão e interpretação dos resultados;
7. Apresentação de forma clara a evidência encontrada.

A partir da revisão de literatura, foram identificados os aplicativos citados e estudados em cada um dos artigos selecionados, com posterior *download* dos mesmos para avaliação aprofundada e individual de suas funções, especificidades e requisitos, visando realizar a revisão dos aplicativos de celular que abordem a prevenção do comportamento suicida. Os critérios de inclusão dos estudos foram: artigos publicados 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.

Como critérios de exclusão, incluíram-se: 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, ou seja, que não atendam aos objetivos de pesquisa.

Os artigos foram identificados a partir de busca bibliográfica realizada nas bases de dados a seguir: MEDLINE/Pubmed<sup>®</sup> (via *National Library of Medicine*); SCOPUS<sup>®</sup> (Elsevier); Web of Science<sup>®</sup> (*Thomson Reuters Scientific*); PsycINFO<sup>®</sup> (APA); CINAHL<sup>®</sup> (EBSCO Host); *Academic Search Premier* (EBSCO Host); LILACS<sup>®</sup> (via Biblioteca Virtual em Saúde).

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

Foram incluídos no estudo os artigos publicados em inglês, espanhol e português, não delimitando data de publicação, que apresentassem resumos e informações sobre a utilização de aplicativos de celular para a prevenção do suicídio.

As estratégias de busca utilizadas foram:

1. *MEDLINE/PubMed*: ("Suicide"[Mesh] OR suicide\*) AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*);
2. *SCOPUS*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*);
3. *Web Of Science*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*);
4. *PsycINFO*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*);
5. *CINAHL*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*);
6. *Academic Search Premier*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*);
7. *LILACS*: suicid\* AND "Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps" OR aplicativ\* AND phone\* OR mobile\* OR cellphone\* OR celular\* OR move\*.

A captação e organização dos estudos foram realizadas a partir de pastas de arquivos nomeadas com os títulos das bases de dados. Os estudos foram selecionados e armazenados a partir da leitura dos títulos e resumos para que se determinassem os objetos de análise aprofundada.

Essa primeira etapa denomina-se "primeira peneira" e possibilitou reconhecer os estudos alvo de análise conforme o escopo do presente protocolo. A partir dessa primeira etapa, como indica a Revisão Integrativa (GANONG, 1987), os dados foram sistematizados em tabelas com respectiva leitura criteriosa dos estudos e organização dos dados através de numeração e título.

A partir dos artigos encontrados, a coleta dos dados dos aplicativos deu-se através de avaliação individual dos aplicativos de celular selecionados durante a revisão integrativa.

Os aplicativos foram selecionados depois de aplicados os critérios de inclusão e exclusão dos aplicativos determinados no protocolo de revisão e, em seguida foi feito o *download* de cada um dos aplicativos disponíveis em IOS® e Android®.

Os dados dos aplicativos foram tabulados em formato de planilha no Excel® e analisados conforme: o nome do aplicativo, o(s) artigo(s) onde ele foi citado, a *App Store* onde ele se encontrava disponível no momento da busca, o país de desenvolvimento, a data da pesquisa, a versão do aplicativo no momento da busca, o idioma, o número de *downloads*, a

nota média de avaliação, o número de avaliadores, os desenvolvedores, se foi testado em seres humanos, as descrições sobre o *app*; se é interativo ou informativo; suas funcionalidades.

## **II) Proposta de funcionalidades para protótipo de aplicativo para a prevenção do comportamento suicida no Brasil.**

Para que se pudessem elencar as funcionalidades para um protótipo de aplicativo para a prevenção do comportamento suicida no Brasil que seja o mais adequado possível para a realidade do país, foi realizada uma prévia avaliação do conteúdo das funcionalidades a serem propostas para o *app*. Avaliar um conteúdo, segundo Alexandre e Coluci (2011), é parte fundamental no desenvolvimento de novas abordagens, pois representa o marco inicial da associação entre conceitos abstratos e indicadores observáveis e mensuráveis. A validade do conteúdo também pode ser definida como a avaliação da relevância do grau dos elementos do instrumento de medida, buscando encontrar a representatividade de um constructo com o objetivo de avaliá-lo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

A validade dos conteúdos é parte essencial no processo de desenvolvimento e adaptação das novas abordagens. Entretanto, existem limitações durante o processo, já que o mesmo é subjetivo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Nesse contexto, pode-se considerar como método de avaliação de conteúdo a avaliação por um comitê de especialistas, que consiste na avaliação do material por especialistas na área estudada. Os autores corroboram que é também importante considerar o número, a experiência e a qualificação dos juízes a serem escolhidos, tendo como mínimo o número de cinco e o máximo de 10. Para tanto, é importante levar em consideração as características do material a ser elaborado para a avaliação, bem como a qualificação e a disponibilidade dos profissionais necessários (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Destarte, a partir da revisão de literatura e dos aplicativos, foram organizadas as funcionalidades encontradas no conjunto de *apps* em um formulário com a lista de funcionalidades, os campos para a seleção da adequação do conteúdo, campo para preenchimento de sugestões e outros (APÊNDICE C). A partir dessa etapa, o instrumento elaborado foi encaminhado para a apreciação de conteúdo para os juízes especialistas na temática, onde foi realizada a análise do conteúdo proposto.

Os *experts* foram contatados via mensagem eletrônica (*e-mail*), recebendo o instrumento elaborado via Formulário Google® (APÊNDICE C), e realizaram leitura e avaliação das funcionalidades propostas pela pesquisadora, visando contribuir com o desenvolvimento do conteúdo teórico, bem como colaborar na adequação das funcionalidades consideradas pertinentes a um protótipo de *app*.

Por questões de organização e planejamento da pesquisa, foi estipulado um prazo de retorno de trinta dias após o envio do instrumento para os *experts* e, a partir do retorno do material avaliado, foi realizada a verificação de todos os instrumentos para a análise dos resultados.

## 4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados a partir de *software*, layout, funções, requisitos e especificidades dos aplicativos acessados e selecionados a partir da revisão de literatura foram sistematizados em planilha de Excel®. A partir do preenchimento da planilha através de verificação detalhada de cada um dos aplicativos selecionados para o estudo foi feita a análise do conjunto, buscando conhecer quais as características comuns entre os aplicativos e quais funcionalidades poderiam ser adaptadas para um protótipo modelo de aplicativo no Brasil.

### 4.5.1 Avaliação de Funcionalidades

Foi realizada uma avaliação qualitativa das funcionalidades pelos cinco *experts* convidados a participarem do estudo. Foi considerada relevante a funcionalidade que obtivesse a aprovação, ou seja, fosse considerada adequada por dois terços dos especialistas, o que resultaria em 3,33 avaliadores considerando determinada funcionalidade como adequada ao protótipo de *app*. Entretanto, como é necessário utilizar números inteiros para os *experts*, e como se busca o maior número possível de adequações, foi considerado o número mínimo de 4 a considerarem adequadas as funcionalidades mapeadas na revisão, resultando numa porcentagem de 80% de adequação do item.

## 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

A ética é um dos princípios do processo de pesquisa que exige do pesquisador respeito, zelo e proteção aos seres humanos que estão envolvidos na investigação. Dessa forma, esta pesquisa ancora-se no proposto nas diretrizes estabelecidas pela Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Os princípios da supracitada Resolução que foram respeitados na pesquisa tratam-se da autonomia, a qual propõe preservar e respeitar as livres decisões dos participantes da pesquisa; da beneficência, que considera ponderar os benefícios e riscos da pesquisa comprometendo-se a maximizar os benefícios; não-maleficência, que implica evitar que danos previsíveis sejam causados, e; justiça, a qual considera os interesses de todos os envolvidos, não priorizando um

grupo em detrimento de outro e preservando o caráter sócio-humanitário a que se destina a pesquisa (BRASIL, 2012).

O procedimento ético da pesquisa e dos pesquisadores se iniciou no rigor da construção do projeto. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina sob o número 2.241.838 (ANEXO 1). Os participantes da pesquisa, os *experts* que avaliaram as funcionalidades, tiveram garantidos o anonimato, sigilo e o direito de desistência e/ou de negar a contribuição para a pesquisa. Além disso, foram solicitadas leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, (APÊNDICE B) em duas vias de igual teor, uma para os pesquisadores e uma para o participante.



## 5 RESULTADOS

Para uma melhor compreensão acerca dos resultados encontrados a partir da revisão de literatura e revisão dos aplicativos de celular para a prevenção do suicídio existentes internacionalmente, os mesmos serão apresentados através de manuscritos elaborados a partir da normativa para a apresentação de TCC do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2015).

Esta revisão de literatura tem o objetivo de apresentar aplicativos de celulares desenvolvidos para contribuir na prevenção do comportamento suicida através de produções científicas. Para tanto, foi realizada uma revisão integrativa de literatura que buscou produções científicas que identificassem estes *apps*. Após a identificação desses, cada um dos aplicativos foi acessado em suas respectivas *App Stores* e verificadas quais são as funcionalidades presentes no aplicativo.

O Manuscrito 2, por sua vez, objetiva apresentar quais funcionalidades existentes em aplicativos internacionais foram consideradas como adequadas para um protótipo de aplicativo de celular na prevenção do comportamento suicida após a avaliação dos *experts*.

### 5.1 Manuscrito 1

#### APLICATIVOS DE CELULAR NA PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA

Sarah Soares Barbosa

Jeferson Rodrigues

Gustavo Ferreira Guimarães

Jean Everson Martina

#### RESUMO

**Introdução:** o suicídio é uma das principais causas de morte globais, particularmente entre jovens, e também se configura como problema grave de saúde pública. Segundo a Organização Mundial da Saúde, em 2012, a taxa de suicídios foi de 800 mil mortes, ou seja, uma morte a cada 45 segundos em algum lugar do mundo. **Objetivo:** identificar os aplicativos de celulares utilizados na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida publicados em produções científicas internacionais e quais suas funcionalidades. **Método:** trata-se de uma 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, em seguida analisados individualmente para que fossem mapeadas as funcionalidades encontradas nos mesmos. **Resultados e Discussão:** foram estudados 29 aplicativos para a prevenção do comportamento suicida entre os quatro artigos encontrados a partir da revisão de literatura. Entre as funcionalidades, foram mapeadas 71 funcionalidades, das quais oito estiveram presentes em

quatro ou mais aplicativos e 52 apareceram apenas uma vez. 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.

**Descritores:** Suicídio. Aplicativos Móveis. Saúde Mental.

## 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 pública (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016). 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 segundos (BOTEGA, 2015).

No fim dos anos 1960, a OMS definiu o comportamento suicida como “multifatorial, multideterminado e transaccional” que acontece por fatores complexos, mas identificáveis (BOTEGA, 2015). 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 pessoa (LARSEN *et al.*, 2015). 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 si (BOTEGA, 2015).

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 atendimento (LARSEN *et al.*, 2015).

A prevenção do suicídio é, então, um desafio que exigirá abordagens sistêmicas, com estratégias de saúde pública e rastreio de pessoas, buscando realizar intervenções, tanto no acompanhamento das pessoas com risco de suicídio, como dos sobreviventes e dos enlutados por uma perda pelo suicídio (LARSEN *et al.*, 2015).

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 que se compreendam

quais são as melhores práticas para prevenir, possibilitando salvar mais vidas (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013).

Nos Estados Unidos, as Organizações de Serviços Humanos (HSO) reconhecem que os aplicativos podem ser seus aliados na tentativa de lidar com questões sociais e individuais, abrindo um novo e importante canal através das tecnologias. Para as HSOs, o uso de tecnologias, entre elas os aplicativos, pode ser um componente valioso da prestação de serviços (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013). Portanto, o uso de tecnologias pelas OSH pode ser considerado uma ideia interessante, mas é necessário que se desenvolvam aplicativos que garantam que as pessoas recebam o melhor atendimento possível após sua escolha pela vida (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013). Sabe-se que, de fato, a compreensão das melhores práticas para os aplicativos e tecnologias nesse âmbito ainda não está disponível na literatura e, também, que as publicações acerca do tema são escassas e muitas vezes, inespecíficas (AGUIRRE; MCCOY; ROAN, 2013), o que pode desacelerar o processo de criação de novas tecnologias e/ou medidas de prevenção do comportamento suicida.

Além disso, para a OMS, as intervenções via aplicativos podem ser úteis em países em desenvolvimento, onde o apoio às pessoas com risco de suicídio pode ser limitado. Desse modo, a organização faz recomendações acerca do uso de dispositivos móveis, considerando estes uma opção para apoio e tratamento das pessoas em risco de suicídio, uma vez que se sabe que os aplicativos de celulares tem potencial de atingir um grande número de pessoas através do uso de dispositivos eletrônicos e que podem ser implementados a um baixo custo (LARSEN; FRANDSEN; ERLANGSEN, 2016).

Diante do exposto, questiona-se: quais aplicativos de celulares e funcionalidades são utilizados internacionalmente na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida?

O objetivo deste estudo foi identificar os aplicativos de celulares utilizados na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida publicados em produções científicas internacionais e quais suas funcionalidades.

## **MÉTODO**

Trata-se de estudo desenvolvido a partir de uma Revisão Integrativa da Literatura, entendida como um método de pesquisa que possibilita a organização sistemática e síntese de evidências disponíveis acerca do tema a ser estudado. A análise dos estudos incluídos nessa revisão é realizada de forma dinâmica e inclui estudos teóricos, empíricos e permite reuni-los

para que se construa uma conclusão geral a partir dos resultados de cada estudo (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

Para o desenvolvimento do presente estudo, elaborou-se um protocolo adaptado para a revisão integrativa da literatura e revisão dos aplicativos de celular (*apps*) encontrados nos artigos (APÊNDICE A), com apoio de uma bibliotecária, e foram seguidas as etapas da revisão de acordo com Ganong (1987): seleção da pergunta de pesquisa; definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; seleção da amostra; representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando as características em comum; análise crítica dos resultados, identificando diferenças e conflitos; discussão e interpretação dos resultados; apresentação de forma clara a evidência encontrada.

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

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

Foram incluídos no estudo os artigos publicados em inglês, espanhol e português, não delimitando data de publicação, que apresentassem resumos e informações sobre a utilização de aplicativos de celular para a prevenção do suicídio.

As estratégias de busca utilizadas foram: *MEDLINE/PubMed*: ("Suicide"[Mesh] OR suicide\*) AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*); *SCOPUS*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*); *Web Of Science*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*); *PsycINFO*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*); *CINAHL*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*); *Academic Search Premier*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*); *LILACS*: suicid\* AND "Mobile Applications" OR

"Mobile Application" OR "app" OR "apps" OR aplicativ\* AND phone\* OR mobile\* OR cellphone\* OR celular\* OR move\*.

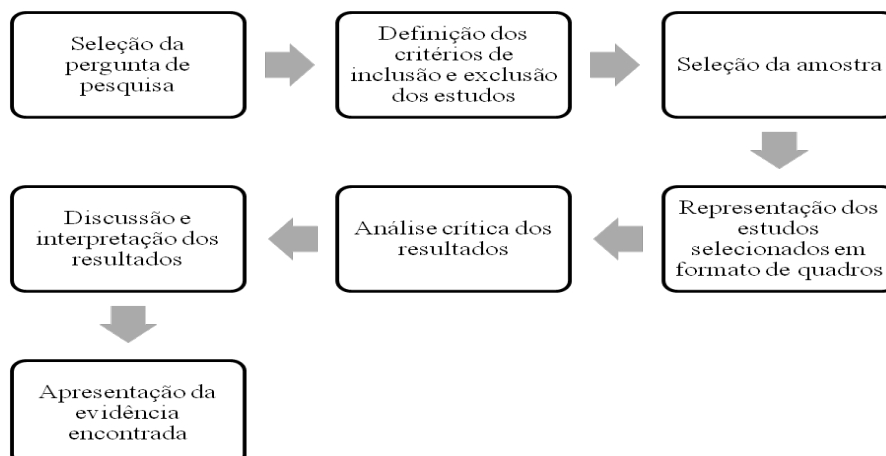
A captação e organização dos estudos foram realizadas a partir de pastas de arquivos nomeadas com os títulos das bases de dados. Os estudos foram selecionados e armazenados a partir da leitura dos títulos e resumos para que fossem determinados os objetos de análise aprofundada. Essa primeira etapa é denominada "primeira peneira" e possibilitou reconhecer os estudos alvo de análise conforme o escopo do presente protocolo. A partir dessa primeira etapa, como indica a Revisão Integrativa (GANONG, 1987), os dados foram sistematizados em tabelas com respectiva leitura criteriosa dos estudos e organização dos dados através de numeração e título.

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

Foi realizada releitura dos materiais pré-selecionados com avaliação crítica e sistematização dos dados em categoria e foi procedida a Análise do Conteúdo (BARDIN, 2006), definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza um sistema objetivo de descrição dos conteúdos

As informações extraídas dos estudos foram: título do artigo, autores, ano de publicação, referência completa do artigo, objetivo da pesquisa, metodologia, reflexão dos artigos a respeito do tema, aplicativos analisados no estudo e resultados da pesquisa. A seguir apresentam-se os passos da estratégia utilizada para esta Revisão Integrativa:

**Figura 2.** Fluxograma da Revisão Integrativa da Literatura



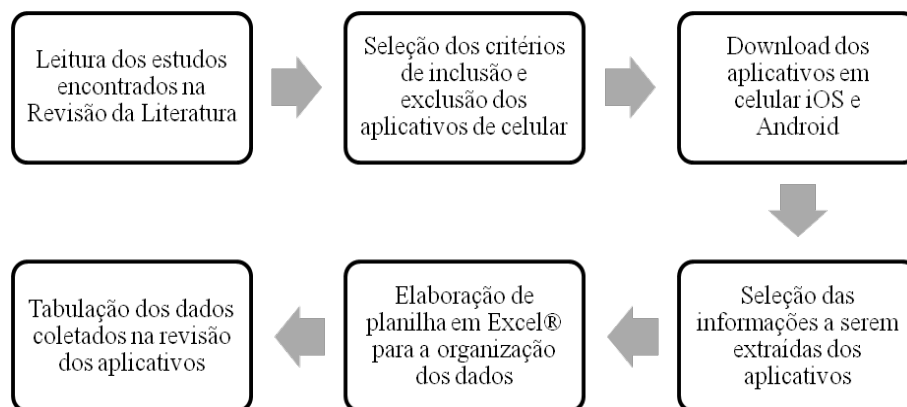
Fonte: autores da pesquisa (2017).

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

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

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

**Figura 3.** 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). Na tabela 1 abaixo se apresentam os artigos selecionados:

**Quadro 1.** Artigos Encontrados na Revisão Integrativa da Literatura

Identificação do Artigo	Referência Completa
A1	LARSEN, Mark Erik; NICHOLAS, Jennifer; CHRISTENSEN, Helen. A Systematic Assessment of Smartphone Tools for Suicide Prevention. <b>Plos One</b> , [s.l.+A1:P2.], v. 11, n. 4, p.1-14, 13 abr. 2016. Public Library of Science (PLoS). <a href="http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0152285">http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0152285</a> . Disponível em: < <a href="http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152285">http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0152285</a> >. 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). <b>Journal Of Technology In Human Services</b> , [s.l.], v. 31, n. 3, p.269-293, jul. 2013. Informa UK Limited. <a href="http://dx.doi.org/10.1080/15228835.2013.814750">http://dx.doi.org/10.1080/15228835.2013.814750</a> . Disponível em: < <a href="http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15228835.2013.814750">http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15228835.2013.814750</a> >. 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. <b>Suicide And Life-threatening Behavior</b> , [s.l.], v. 45, n. 1, p.1-9, 15 maio 2014. Wiley-Blackwell. <a href="http://dx.doi.org/10.1111/sltb.12103">http://dx.doi.org/10.1111/sltb.12103</a> . Disponível em: < <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sltb.12103/abstract">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/sltb.12103/abstract</a> >. 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. <b>Trials</b> , [s.l.], v. 14, n. 1, p.396-403, 20 nov. 2013. Springer Nature. <a href="http://dx.doi.org/10.1186/1745-6215-14-396">http://dx.doi.org/10.1186/1745-6215-14-396</a> . Disponível em: < <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4222891/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4222891/</a> >. Acesso em: 27 jan. 2017.

Fonte: autores da pesquisa (2017).

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 na América do Sul e, principalmente no Brasil, aonde 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 na Tabela 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; Providence; Stay Alive; Gospel Central; Mann-sanvad; MoodTools – Depression; Suicide Safety Plan; TheHopeLine.	<b>1.</b> Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental; <b>2.</b> Criar Plano de Segurança; <b>3.</b> Informativos sobre Sintomas Psiquiátricos; <b>4.</b> Sinais de Alerta para Risco de Suicídio; <b>5.</b> Questionário avaliativo/ <i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos; <b>6.</b> Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário; <b>7.</b> Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicida; <b>8.</b> 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	<b>1.</b> Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental; <b>2.</b> Criar Plano de Segurança; <b>3.</b> Informativos sobre Sintomas Psiquiátricos; <b>4.</b> Sinais de Alerta para Risco de Suicídio; <b>5.</b> Questionário avaliativo/ <i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos; <b>6.</b> Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário; <b>7.</b> Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicida; <b>8.</b> 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 (APÊNDICE D) entre os mesmos. Para que pudessem ser mapeadas as funcionalidades, 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. 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. Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (*blogs*, solicitar mentor por *e-mail*, livros, relatos de histórias de esperança);
2. *Chat* para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de psiquiátricos;

3. *Link* para terapia *online*;
4. *Link* para site de ajuda para fumantes;
5. *Link* direto para envio de *e-mail* com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que não se sente psicologicamente bem;
6. *Link* para *site* de prevenção ao suicídio;
7. *Blog* no aplicativo sobre saúde mental;
8. *Link* para *e-mail* direto para um destinatário, previamente escolhido, com uma oração;
9. *Links* para *sites* relacionados ao desenvolvedor;

### **Recursos com Vídeos/Imagens**

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

### **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*. Sendo assim, foram também avaliados os mencionados itens de todos os aplicativos estudados, ou seja, em cada aplicativo foi buscado o *about* e visto sua descrição

quando disponível, já que quatro deles não possuíam o item “*About*” ou ele se encontrava sem informações. Em linhas gerais, as informações trazidas nessa parte informativa sobre o aplicativo apresentaram as organizações, companhias ou fundações que criaram o *app*, quem são os envolvidos no processo de criação/execução do *app* e as situações que levaram à sua criação, os contatos dessas organizações, com *links*, *e-mails* e telefones.

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. Alguns direcionam para sites da instituição responsável pelo *app* através de *links*, ou enfatizam que as informações contidas no aplicativo são puramente educacionais, isentando-se da responsabilidade pelos resultados ou consequências dos serviços listados no *app*. 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.

Sobre os desenvolvedores dos aplicativos, a partir do item “*About*”, foi conhecido o desenvolvedor referido e, em seguida, realizada busca na *internet* sobre os mesmos. Desse modo, sabe-se que alguns desenvolvedores tratam-se de fundações criadas para homenagear jovens que tenham se suicidado; centros nacionais de telessaúde e tecnologia; centros de pesquisa das Forças Armadas dos Estados Unidos da América; companhias privadas; autoridades de serviços de saúde mental dos estados e/ou países; universidades estaduais e/ou privadas; grupo formado pela Microsoft, Massachusetts Institute of Technology e Harvard; pessoas físicas que contratam empresas de desenvolvimento de tecnologias; fundação criada por freiras católicas; igrejas; projetos criados a partir da terapia social; grupos de profissionais da saúde mental; grupos de voluntários.

## **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 e instigante. Sobremaneira, este cenário demonstra um quantitativo considerável e um qualitativo a ser refletido. Sabe-se que a prevenção do comportamento suicida envolve um conjunto de estratégias a serem ofertadas ao usuário para que este acesse em momentos de sofrimento ou preocupação excessiva para ele. Nesse sentido, reforça-se que a OMS recomenda a utilização

de dispositivos móveis na prevenção do comportamento suicida, já que proporciona recursos de apoio e terapia para pessoas que se encontrem em risco (LARSEN; FRANDSEN; ERLANGSEN, 2016).

Para tanto, é importante considerar a possibilidade de desenvolver um aplicativo para celular com o maior número de recursos adequados possível, que sejam baseados em estudos ou experiências clínicas sobre o tema, bem como adequados à realidade cultural do local onde se pretende utilizá-lo. Nesse aspecto, destaca-se que existem diferenças nos tipos de intenção suicida entre os países ou até mesmo entre regiões de um mesmo país, e suas culturas distintas possuem papel importante no comportamento suicida e devem ser consideradas pelos formuladores de estratégias de prevenção e de políticas públicas (FREEMAN *et al.*, 2017). Isso se corrobora ao saber que estudos relativos às variações culturais nas taxas de suicídio e comportamento suicida indicam que a cultura possui papel relevante na natureza dos mesmos (CHU *et al.*, 2017).

Desse modo, entender os significados culturais do suicídio, sua etiologia em diferentes culturas e até mesmo a forma como o suicídio é compreendido por membros de uma cultura específica é importante para o desenvolvimento das intervenções para essas pessoas etnicamente diversas e com diferentes crenças sobre o comportamento suicida (CHU *et al.*, 2017).

Nesse sentido, se baseado em orientações de profissionais, o uso de informações sobre os cuidados em saúde pode atuar como importante estratégia terapêutica ou recurso para o monitoramento das pessoas que realizam tratamentos em saúde e oferecer maior segurança aos usuários do aplicativo (ROCHA *et al.*, 2017). Destarte, uma equipe com conhecimento e preparo técnico relacionado ao tema de prevenção do comportamento suicida em *apps* parece fundamental, uma vez que as ferramentas de apoio ao usuário devem ser desenvolvidas com embasamento teórico, buscando justificá-las quanto ao que realmente poderá fornecer o suporte necessário para que o usuário se mantenha seguro para recursos que minimizem o comportamento suicida.

Para tanto, infere-se que os aplicativos móveis para a promoção, educação e cuidados com a saúde devem ser baseados em teorias e evidências científicas, objetivando garantir que as informações neles contidas sejam sérias, de conteúdos embasados pela literatura para uma mudança no comportamento de fato e evitando deixar os usuários desprotegidos ou até mesmo colocá-los em risco no seu tratamento de saúde (ROCHA *et al.*, 2017). Nesse aspecto, reforça-se que além de não terem sido encontrados aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida no Brasil nesta revisão, também não foram encontrados estudos no

Brasil que contemplem testes clínicos ou validações de aplicativos de celular em desenvolvimento para este fim, o que mostra uma lacuna neste campo do saber-fazer.

Ainda nesse sentido, lembra-se que além do embasamento teórico e científico no desenvolvimento dos *apps*, é fundamental que os mesmos sejam testados quanto sua usabilidade e eficácia, já que, se desenvolvidos adequadamente, atingem grande público e passam a representar uma ferramenta utilizável em saúde pública. Vê-se que esta situação abre espaço para que profissionais da área da saúde trabalhem com desenvolvedores de aplicativos móveis visando auxiliar nessa produção de ferramentas com intervenções baseadas em evidências que reduzam riscos, ampliem acesso a serviços e melhore na inclusão social e a interatividade com o uso de *apps* (ROCHA *et al.*, 2017).

Estudos mostram que há de fato falta de provas de utilidade, eficácia e segurança de uso de aplicativos em saúde (ROCHA *et al.*, 2017), deixando em aberto as questões sobre a efetividade dos aplicativos já existentes no mercado e podendo, dessa forma, gerar insegurança quanto à indicação de seu uso pelos profissionais de saúde, por exemplo.

Outro estudo traz a grande rotatividade dos aplicativos de saúde mental no mercado das *app stores*. Afirmam que, além de oferecerem poucas informações sobre a qualidade do conteúdo do *app*, são poucos os que citam a fonte desse conteúdo e que fundamentam sua eficácia (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016).

O mesmo estudo ainda traz que apenas 15% dos aplicativos de saúde mental acreditados pelo Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido oferecem evidência de eficácia. Além disso, identificou-se que há disparidade entre o conteúdo do aplicativo e a prática, o que torna a seleção de aplicativos de saúde móvel um desafio para consumidores e profissionais (LARSEN; NICHOLAS; CHRISTENSEN, 2016).

Sabendo dessas lacunas encontradas quanto às evidências achadas, buscou-se refletir quanto às funcionalidades existentes nos aplicativos vistos nesta revisão, objetivando conhecer quais destas estratégias de prevenção são corroboradas por estudiosos do tema. Sobre os recursos Informativos sobre sinais e sintomas psiquiátricos, uma vez que informar quais são os sinais e sintomas de alerta pode ser fundamental para a proteção de indivíduos em risco. As Diretrizes Nacionais para a Prevenção do Suicídio trazem, em seu artigo segundo: “desenvolver estratégias de informação, de comunicação e de sensibilização da sociedade de que o suicídio é um problema de saúde pública que pode ser prevenido” (BRASIL, 2006, p. 65) ou seja, recursos informativos são considerados relevantes para o campo da prevenção e, portanto, devem estar presentes num aplicativo para a prevenção do comportamento suicida. Os contatos de serviços de saúde e saúde mental são fundamentais, pois clínicos observaram que este

preenchimento de informações sobre a rede de apoio do usuário permite que o mesmo tenha uma visão geral das pessoas com quem pode contar para situações críticas, fazendo com que perceba com quem poderá conversar sobre seu sofrimento e seus pensamentos, por exemplo (LARSEN; FRANDSEN; ERLANGSEN, 2016).

Os Recursos para ajuda *online*/outros recursos *online* são maneiras que permitem, por exemplo, que o usuário atualize e acesse seu plano de segurança onde quer que esteja. Ademais, há de considerar que o uso de aplicativos para celular que estejam conectados à internet permitem que se apliquem recursos intrínsecos às tecnologias, como a capacidade contínua de transmissão de informações, utilização de elementos multimídia e geolocalização (LARSEN; FRANDSEN; ERLANGSEN, 2016). Além disso, vale considerar que soluções em “nuvem” permitem o armazenamento dos dados na internet, podendo melhorar ainda mais as funções do aplicativo (LARSEN; FRANDSEN; ERLANGSEN, 2016).

Os recursos com vídeos e imagens, por sua vez, permitem que o usuário armazene itens como músicas favoritas, fotografias de família ou lembranças de bons momentos. O objetivo deste espaço é fornecer um meio de o usuário recordar suas razões para viver em momentos de angústia e desencorajamento, quando podem estar susceptíveis ao comportamento suicida. A utilização desses elementos também pode servir como recursos para distração, buscando reforçar habilidades de tolerância ao estresse, por exemplo (BUSH *et al.*, 2015).

O Plano de Segurança ou Cartão de Crise é uma já conhecida estratégia no campo de saúde mental, principalmente quando se trata de usuários com risco de autoagressão ou suicídio. Nesse aspecto, sabe-se que em alguns países, como a Holanda, por exemplo, onde o plano de crise é executado em organizações que disponibilizam, entre outros recursos, um consultor que se responsabiliza por acompanhar todo o processo com o usuário. Em alguns casos, o plano pode ser acessado na internet, caso permitido pelo usuário, ficando disponível para as entidades e pessoas previamente acordadas (FREITAS, 2008). Esses recursos são utilizados como diretrizes e parte do tratamento em clínicas de prevenção ao suicídio, e os pacientes são encorajados a desenvolver seus próprios planos de segurança. Vê-se o benefício do plano de segurança em um aplicativo de celular ao pensar que quando elaborado em papel físico implica em ter utilização restrita ao lar ou sempre precisar levá-lo consigo. A principal vantagem do plano de segurança eletrônico, portanto, é que o usuário o levará consigo na maioria das vezes (LARSEN; FRANDSEN; ERLANGSEN, 2016).

Salienta-se o forte embasamento teórico e empírico que sustenta os recursos de planos de segurança, uma vez que os mesmos possuem estratégias validadas na prevenção do suicídio em adultos, principalmente nas linhas cognitivo-comportamental (BOTEGA, 2015). Para os



adolescentes também parece ser uma possibilidade estratégica, uma vez que a construção do plano de segurança pode ser realizada com o profissional de saúde, paciente e familiares juntos, colaborando no aprimoramento do mesmo para que este seja utilizado como recurso pelo jovem em momentos de sofrimento (BOTEGA, 2015).

Os recursos para relaxamento, atividades físicas e *mindfulness*, podem ser justificados como parte do conteúdo dos *apps* uma vez que estudos demonstram que a realização de atividades físicas tem impacto positivo na vida das pessoas com sofrimentos psíquicos (MOTTA; MORÉ; NUNES, 2017). *Mindfulness*, por sua vez, se trata de uma maneira particular de prestar atenção, com propósito, momento a momento e sem julgamentos (DUGGAN; FENNELL, 2006). Estudos indicam que esta pode ser uma ferramenta útil no tratamento das pessoas que experimentaram comportamento suicida no passado, pois os ajuda a adquirir habilidades que lhes permitirão responder às crises de maneira mais rápida e hábil (WILLIAMS *et al.*, 2006). Quanto ao relaxamento, sabe-se que quando combinados com outras estratégias de cuidado e tratamento, o mesmo pode colaborar para reduzir os sintomas depressivos e de ansiedade, por exemplo (YATHAM *et al.*, 2016).

Do mesmo modo, jogos/passatempos/redes sociais parecem colaborar nos planos para a prevenção do comportamento suicida, se tais atividades forem estruturadas e escolhidas com critério, podem ajudar o usuário a descontrair e mudar o centro da atenção (BOTEGA, 2015).

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

Diante do exposto, cabe indagar: em que medida a tecnologia pode ser bem utilizada e quais aspectos garantem a boa utilização da mesma no campo da prevenção do comportamento suicida? De frente a esse questionamento, cabe perceber que ainda não é possível avaliar a relação do uso de aplicativos de celular e uma mudança no cenário de mortes por suicídio, uma vez que, como evidenciado, ainda não existem observatórios para esses recursos. Isto significa que a elaboração da política pública e seus mecanismos agenciadores ao incluir os recursos de

*apps*, dentre eles para a prevenção do comportamento suicida, deverão ter fluxos de monitoramento para acompanhar o cuidado longitudinal.

## CONCLUSÃO

Foi possível identificar quais aplicativos de celular para a prevenção do suicídio estão disponíveis no mercado através das produções científicas, bem como conhecer quais suas principais funcionalidades e quais são os recursos que se apresentam disponíveis para a prevenção do comportamento suicida.

Além disso, informações sobre como contatar um médico ou psicoterapeuta; telefones de Centros de Crise e serviços médicos de emergência promovem suporte à crise, já que a procura de ajuda é uma iniciativa comum quando se busca a prevenção do suicídio. Promover e conectar usuários aos serviços e programas de suporte às pessoas com risco de suicídio é também uma estratégia que pode colaborar nos momentos de crise e risco para o comportamento suicida, tendo em vista que esses serviços oferecem apoio especializado ao usuário em sofrimento.

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

Essas funcionalidades possuem embasamento teórico e empírico e, desse modo não podem deixar de estar presentes nos aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida, desde que assim entendida por quem irá elaborá-los. Entretanto, vê-se que devem ser realizadas pesquisas que avaliem o impacto dos aplicativos de celular na prevenção do comportamento suicida, já que são escassas as produções científicas acerca do tema e, principalmente, a comprovação da eficácia destes para os usuários de saúde mental em momentos de sofrimento.

Além disso, não foram encontrados estudos brasileiros sobre o tema, o que aponta uma lacuna de conhecimento entre os estudiosos acerca do tema no país, bem como não foi encontrado na busca de aplicativos algum que tenha sido desenvolvido no Brasil. Desse modo, há que se incentivar que as universidades aproveitem o amplo escopo de pesquisadores que possui para a criação de projetos e estudos interdisciplinares que proponham e avaliem o desenvolvimento de pesquisas e dispositivos que previnam o comportamento suicida,

colaborando com a produção científica acerca deste tema tão importante e ainda pouco difundido no Brasil.

## REFERÊNCIAS

- 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.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **PORTARIA N° 1.876**. 2006. Disponível em: <[http://portal2.saude.gov.br/saudelegis/leg\\_norma\\_espeho\\_consulta.cfm?id=4022423&highlight=&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](http://portal2.saude.gov.br/saudelegis/leg_norma_espeho_consulta.cfm?id=4022423&highlight=&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)>. Acesso em: 08 maio 2018.
- BOTEGA, Neury José. **Crise Suicida: Avaliação e Manejo**. Porto Alegre: Artmed, 2015. 302 p.
- CHU, Joyce et al. An Empirical Model and Ethnic Differences in Cultural Meanings Via Motives for Suicide. **Journal Of Clinical Psychology**, [s.l.], p.1-17, fev. 2017. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.22425>. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jclp.22425/full>>. Acesso em: 24 ago. 2017.
- FREEMAN, Aislinné et al. A cross-national study on gender differences in suicide intent. **Bmc Psychiatry**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.1-11, 29 jun. 2017. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12888-017-1398-8>. Disponível em: <<https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-017-1398-8>>. Acesso em: 24 ago. 2017.
- LARSEN, Mark Erik; NICHOLAS, Jennifer; CHRISTENSEN, Helen. A Systematic Assessment of Smartphone Tools for Suicide Prevention. **Plos One**, [s.l.], 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.
- LARSEN, Mark E. *et al.* The use of technology in Suicide Prevention. **2015 37th Annual International Conference Of The Ieee Engineering In Medicine And Biology Society (embc)**, [s.l.], p.7316-7319, ago. 2015. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). <http://dx.doi.org/10.1109/embc.2015.7320081>. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7320081/>>. Acesso em: 27 jan. 2017.
- LARSEN, Jette L. Skovgaard; FRANDSEN, Hanne; ERLANGSEN, Annette. MYPLAN – A Mobile Phone Application for Supporting People at Risk of Suicide. **Crisis**, [s.l.], v. 37, n. 3, p.236-240, maio 2016. Hogrefe Publishing Group. <http://dx.doi.org/10.1027/0227-5910/a000371>. Disponível em: <<http://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1027/0227->

5910/a000371>. Acesso em: 27 jan. 2017.

MOTTA, Cibele Cunha Lima da; MORE, Carmen Leontina Ojeda Ocampo; NUNES, Carlos Henrique Sancineto da Silva. O atendimento psicológico ao paciente com diagnóstico de depressão na Atenção Básica. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 911-920, Mar. 2017. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017002300911&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002300911&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 Aug. 2017.

PADURARIU, M. et al. Concept of Suicide: Neurophysiological/Genetic Theories and Possible Oxytocin Relevance. **Neurophysiology**, [s.l.], v. 48, n. 4, p.312-321, ago. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s11062-016-9603-9>. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11062-016-9603-9>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lúcia Aparecida; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, n. 4, p.434-438, ago. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002009000400014>. Disponível em: <[http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art\\_ROSSI\\_Revisao\\_integrativa\\_e\\_tapa\\_inicial\\_do\\_processo\\_de\\_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art_ROSSI_Revisao_integrativa_e_tapa_inicial_do_processo_de_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 21 abr. 2017.

ROCHA, Fernanda Suzart da et al. USO DE APPS PARA A PROMOÇÃO DOS CUIDADOS À SAÚDE. In: SEMINÁRIO DE TECNOLOGIAS APLICADAS EM EDUCAÇÃO E SAÚDE, Não use números Romanos ou letras, use somente números Árabicos., 2017, Salvador. **Paper**. Seminário de Tecnologias Aplicadas em Educação e Saúde: Staes, 2017. p. 1 - 10. Disponível em: <<https://revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/3832/2382>>. Acesso em: 24 ago. 2017.

VABO, Amnéris Silva Ribeiro et al. Comportamento suicida: um olhar para além do modelo biomédico. **Acreditação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 12, p.66-83, jan. 2016. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5767126>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

WILLIAMS, J. Mark G. et al. Mindfulness-Based cognitive therapy for prevention of recurrence of suicidal behavior. **Journal Of Clinical Psychology**, [s.l.], v. 62, n. 2, p.201-210, jan. 2005. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1002/jclp.20223>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16342287>>. Acesso em: 26 ago. 2017.

YATHAM, K. et al. Efficacy of brief interventions for mental illnesses in low- and middle-income countries. **Annals Of Global Health**, [s.l.], v. 82, n. 3, p.573-573, maio 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aogh.2016.04.535>. Disponível em: <[http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S2214-9996\(16\)30562-8/abstract](http://www.annalsofglobalhealth.org/article/S2214-9996(16)30562-8/abstract)>. Acesso em: 26 ago. 2017.

## 5.2 Manuscrito 2

# FUNCIONALIDADES PARA MODELO DE APLICATIVO DE CELULAR PARA PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA

Sarah Soares Barbosa

Jeferson Rodrigues

Gustavo Ferreira Guimarães

Jean Everson Martina

## RESUMO

**Introdução:** uma vez que o comportamento suicida se caracteriza um problema de saúde pública, é importante a oferta de recursos para a prevenção e possa contribuir no amparo da pessoa em sofrimento. **Objetivo:** identificar funcionalidades existentes em aplicativos internacionais para um protótipo de aplicativo de celular na prevenção do comportamento suicida. **Método:** realizou-se uma revisão dos aplicativos de celular e descreveu-se as funcionalidades de cada aplicativo. Esse processo se deu de modo manual, com o *download* dos aplicativos e acessou-se cada item funcional do mesmo, realizando uma descrição das funcionalidades. A etapa seguinte do estudo consistiu em organizar as funcionalidades encontradas em um Formulário e enviá-lo a especialistas que avaliaram quais funcionalidades os mesmos consideram aplicáveis a um protótipo de *app*. **Resultados e Discussão:** das 71 funcionalidades enviadas para avaliação de adequação, 14 obtiveram consideração de 80% dos *experts* como adequadas ao protótipo de *app*. Destas, três foram consideradas adequadas por 100% dos avaliadores. Oito são consideradas funcionalidades de autogestão do cuidado, enquanto 6 são de gestão compartilhada com serviços e/ou profissionais de saúde. **Conclusão:** o estudo identificou 14 funcionalidades a partir de revisão integrativa de literatura e consulta à especialistas na área de prevenção ao suicídio. Indicou-se um modelo de aplicativo a partir de funcionalidades estudadas para posterior desenvolvimento de aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida no Brasil.

**Descritores:** Suicídio. Aplicativos Móveis. Saúde Mental.

## INTRODUÇÃO

O suicídio pode ser explicado como toda a morte que resulta mediata ou imediatamente de um ato positivo ou negativo realizado pela própria vítima (DURKHEIM, 1977). Entretanto, esta ação envolve aspectos além do ato suicida em si, uma vez que existem três diferentes categorias que envolvem o comportamento suicida (WERLANG; BORGES; FENSTERSEIFER, 2005).

A ideação suicida, inicialmente, é um dos indicadores para o risco de suicídio e pode ser o primeiro passo para a sua efetivação. Em seguida, podem estar presentes as ideias ou

pensamentos de morte, somadas a ameaças, gestos ou tentativas de suicídio e, por fim, há o suicídio em si (BOTEGA, 2015). O suicídio é considerado o ato pelo qual uma pessoa procura tirar sua vida, estando ciente, ou não, das consequências de sua ação, ou, todo ato pelo qual a pessoa causa lesão a si mesmo, independente do grau de intenção letal e do verdadeiro motivo desse ato (PADURARIU *et al.*, 2016; BOTEGA, 2015), mais especificamente, trata-se da morte por lesão autoprovocada, através de um ato voluntário/involuntário contra a própria vida, resultando em morte (WERLANG; BORGES; FENSTERSEIFER, 2005).

Uma vez que este caracteriza um problema de saúde pública, é importante que se elenquem modos de prevenção ao comportamento suicida, para que se possa auxiliar a pessoa em sofrimento. Para Botega (2009) e a Organização Mundial da Saúde (2006), para que se possa prevenir o comportamento suicida deve-se, principalmente: focar no apoio e melhoria dos contextos interpessoais e sociais; diminuir significativamente as condições de riscos emocionais, físicas e econômicas; identificar as pessoas que estão em risco e que a ele são vulneráveis; entender as circunstâncias que influenciam o seu comportamento autodestrutivo e estruturar intervenções eficazes (BOTEGA, 2009; OMS, 2006).

Nesse sentido, sabe-se que alguns fatores são considerados protetores para o risco de suicídio, entre eles: apoio da família e amigos, crenças religiosas, culturais ou étnicas, integração social e envolvimento na comunidade, uso do tempo com lazer e também acesso aos serviços de saúde mental. Entretanto, ainda esses fatores protetivos possam equilibrar circunstâncias difíceis na vida, sabe-se que eles não eliminam totalmente o risco do suicídio (OMS, 2006).

Colaborando com esses fatores protetivos estão os aplicativos móveis para celular, recursos que estão disponíveis aos usuários que possuem *smartphones* e são acessíveis sempre que a pessoa necessitar de ajuda. A OMS indica que as intervenções via aplicativos móveis de celular podem ser úteis em países em desenvolvimento, por exemplo, onde o apoio às pessoas com risco de suicídio pode ser limitado. Desse modo, a organização faz recomendações acerca do uso de dispositivos móveis, considerando estes uma opção para apoio e tratamento das pessoas em risco de suicídio, uma vez que se sabe que os aplicativos de celulares tem potencial de atingir um grande número de pessoas através do uso de dispositivos eletrônicos e que podem ser implementados a um baixo custo (WHO, 2014).

Dentro desses *apps*, podem-se incluir recursos que protejam e apoiem a pessoa em momentos que se encontrar em crise. Entre esses recursos, podem-se incluir, por exemplo, certas formas de diário para o usuário, pesquisas de sintomas psiquiátricos, GPS (Global Positioning System) que auxilie o usuário a encontrar um serviço de saúde mais

próximo e até indicar a localização de uma emergência de saúde e/ou psiquiátrica para as pessoas que se sentem em risco iminente (BAND, 2013; FJELDSOE; MARSHALL; MILLER, 2009; BOULOS *et al.*, 2011; POP-ELECHES *et al.*, 2011).

Observando, portanto, a potencialidade desses dispositivos móveis para auxílio na prevenção do comportamento suicida, percebe-se a importância do rigor na construção desses produtos, ou seja, é fundamental que os recursos oferecidos sejam baseados em literatura científica e/ou experiências anteriores de sucesso, buscando oferecer o melhor acesso ao usuário e preservando a segurança e a manutenção à vida do mesmo.

Diante do exposto, questiona-se: quais funcionalidades podem ser propostas para o desenvolvimento de um protótipo de aplicativo de celular para a prevenção do comportamento suicida?

O objetivo deste estudo foi identificar funcionalidades existentes em aplicativos internacionais que podem ser consideradas adequadas para um protótipo de aplicativo de celular para a prevenção do comportamento suicida.

## **MÉTODO**

Trata-se de estudo desenvolvido inicialmente a partir de uma Revisão Integrativa da Literatura, que se trata de um método de pesquisa que possibilita a organização sistemática e a síntese de evidências disponíveis acerca do tema a ser estudado. Para a elaboração da mesma, a análise dos estudos incluídos deve ser realizada de forma dinâmica e incluir estudos teóricos, empíricos e permitir reuni-los para que se construa uma conclusão geral a partir dos resultados de cada estudo (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

Para o desenvolvimento do presente estudo, após a revisão integrativa da literatura acerca do tema, realizou-se uma revisão dos aplicativos de celular encontrados nos estudos selecionados e mapeou-se e descreveu-se cada uma das funcionalidades de cada aplicativo. Esse processo se deu de modo manual, onde se fez o *download* de cada um dos aplicativos e acessou-se cada item funcional do mesmo, realizando uma descrição das funcionalidades e o que elas oferecem ao usuário. A partir desse mapeamento foi elaborada uma planilha, contendo todas as informações acerca dos *apps* estudados: o nome do aplicativo, o(s) artigo(s) onde ele foi citado, a *app store* onde ele se encontrava disponível no momento da busca, o país de desenvolvimento, a data da pesquisa, a versão do aplicativo no momento da busca, o idioma, o número de *downloads*, a nota média de avaliação, o número de avaliadores, os desenvolvedores, se foi testado em seres humanos, as descrições sobre o *app*; se é interativo ou informativo; suas

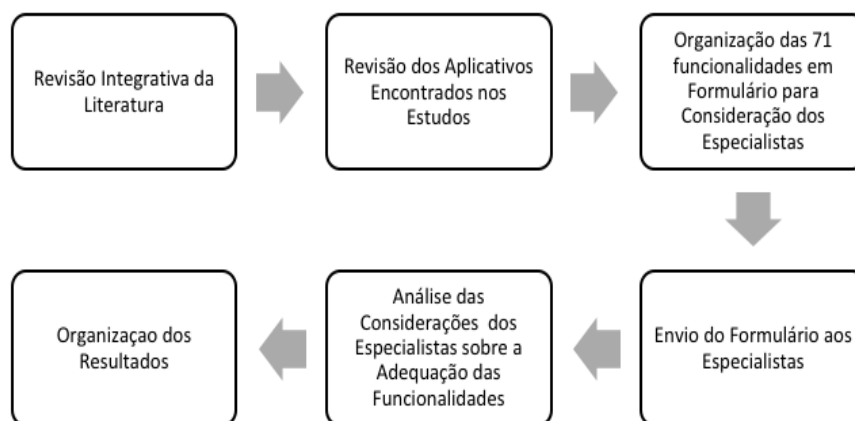
funcionalidades. Essas, por sua vez foram organizadas conforme semelhança de objetivos/funções e divididas em 8 categorias (APÊNDICE E).

A etapa seguinte do estudo consistiu em organizar as funcionalidades encontradas em um Formulário Google® e enviá-lo a cinco especialistas na área estudada. Os cinco selecionados analisaram e retornaram o formulário à pesquisadora principal, avaliando quais funcionalidades os mesmos considerassem aplicáveis a um protótipo de *app* para a prevenção do comportamento suicida a ser desenvolvido no Brasil.

Após o retorno dos formulários pelos especialistas avaliadores, utilizou-se uma ferramenta do Formulário Google® que gera gráficos a partir dos resultados da pesquisa. Foi considerada relevante a funcionalidade que obtivesse a aprovação, ou seja, fosse considerada adequada por no mínimo dois terços dos especialistas, o que resultaria em 3,33 avaliadores. Entretanto, como é necessário utilizar números inteiros nessa situação, foi considerado o número mínimo de quatro *experts* a considerarem adequadas as funcionalidades mapeadas na revisão, resultando numa porcentagem de 80% de adequação do item.

Desse modo, foram utilizados os gráficos do programa Formulário Google® para aplicar a seleção de funcionalidades em que no mínimo 80% dos juízes considerassem adequadas. Esse processo foi feito de forma manual, contando quantas funcionalidades obtiveram o percentual preestabelecido em cada uma das categorias de funcionalidades (APÊNDICE F).

**Figura 4.** Fluxograma do Processo de Proposição de Funcionalidades



Fonte: Autores da pesquisa, 2018.

## RESULTADOS



Os resultados do formulário enviado aos especialistas foram transcritos para melhor compreensão dos mesmos. Sabe-se que entre os *experts*, três são médicos psiquiatras e dois são psicólogos; onde desses, um se intitulou pós-doutor, dois intitularam-se doutores, um intitulou-se professor titular e um especialista.

O formulário continha as funcionalidades separadas por categorias que englobavam as funcionalidades semelhantes (APÊNDICE E). As oito categorias organizadas são: informativos sobre sinais e sintomas psiquiátricos; *quiz/checklist*; contato de serviços de saúde e saúde mental; recursos para ajuda *online*/outros recursos *online*; recursos com vídeos/Imagens; plano de segurança/cartão de crise; recursos para relaxamento/atividades físicas/*mindfulness*; jogos/passatempos/redes sociais.

Desse modo, foram considerados os resultados que continham 80% ou mais de consideração de adequação entre os especialistas que responderam o formulário. Assim, sabe-se que na primeira categoria, três funcionalidades estavam dentro do percentual de adequação adotado: dicas para lidar com a ansiedade; sinais de alerta para risco de suicídio; sugestões de como agir em caso de preocupação. Na segunda categoria, duas funcionalidades se enquadraram no padrão estabelecido: questionário avaliativo/*checklist* de sintomas psiquiátricos; questionário sobre autoagressão. A terceira categoria, por sua vez, possui quatro funcionalidades com 80% ou mais de consideração de adequação entre os especialistas: 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. A quarta categoria de funcionalidades obteve duas funcionalidades com o percentual mínimo de adequação estabelecido: *chat* para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas psiquiátricos; *link* para site de prevenção ao suicídio. A quinta categoria, por sua vez, não teve nenhuma funcionalidade com o mínimo de 80% de adequação entre os *experts*. Na sexta categoria uma funcionalidade obteve 80% ou mais de adequação considerada pelos *experts*: criar plano de segurança para a prevenção do suicídio. A sétima categoria, no entanto, contou com uma funcionalidade que se encaixa no percentual mínimo estabelecido: guia de relaxamento. A oitava e última categoria incluiu uma funcionalidade dentro do mínimo estabelecido: criar e participar de grupos de apoio no aplicativo.

Observa-se que dentre as funcionalidades que obtiveram 100% de adequação entre os cinco especialistas estão três: contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental; direcionamento para chat de serviços de prevenção ao suicídio; criar plano de segurança para a prevenção do suicídio. Para fins de estudo, sabe-se que as três funcionalidades supracitadas

estão contempladas na concordância em 80% ou mais preestabelecida pelos autores. O número de 15 funcionalidades não obteve indicação pelos especialistas, ou seja, 0% de concordância quanto a sua adequação a um protótipo de aplicativo de prevenção ao suicídio para a realidade brasileira. Foi obtido com a consideração de adequação de 80% ou mais descritas nas categorias, um total de 14 funcionalidades.

Para fins de melhor organização do estudo, as funcionalidades resultantes da pesquisa foram agrupadas entre 11 “Funcionalidades de Autogestão (AG)”, ou seja, que não exigem contato com outros profissionais e serviços, e seis “Funcionalidades de Gestão Compartilhada (GC)”, que necessitam que o usuário tenha contato com outros profissionais e/ou serviços, conforme Quadro 3.

**Quadro 3.** Lista funcionalidades com 80% ou mais de concordância entre os juízes

<b>Identificação</b>	<b>Título da Funcionalidade</b>	<b>App</b>
F1 - AG	Dicas para lidar com a ansiedade, dor e emoções	Stay Alive
F2 - AG	Sinais de alerta para risco de suicídio	Step Up Speak Out; U matter U can get help; ASK & prevent suicide; Guard your buddy; RUOKOSU
F3 - AG	Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo	Step Up Speak Out; U matter U can get help; Guard your buddy; Stay Alive
F4 - AG	Questionário avaliativo/ <i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos	A.L.E.R.T.; U matter U can get help; Previdence; MoodTools - Depression
F5 - AG	Questionário sobre autoagressão	Skarz Diary
F6 - AG	Link para site de prevenção ao suicídio	RUOKOSU; Wingman Toolkit
F7 - AG	Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)	ReliefLink; Wingman Toolkit
F8 - AG	Criar plano de segurança para a prevenção do suicídio	My Game Plan; Suicide? Help; MY3; ReliefLink; Stay Alive; MoodTools – Depression; Suicide Safety Plan
F9 - GC	Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades	U matter U can get help; ReliefLink; Suicide Safety Plan
F10 - GC	Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental	A.L.E.R.T.; Virtual Hope Box; Operation Reach Out; Step Up Speak Out; Talklife; U matter U can get help; ASK & prevent suicide; Guard your Buddy; My Game Plan;

		Suicide? Help!; Teen Hotlines; RUOKOSU; MY3; Relieflink; Stay alive; Hello Cruel World; Wingman Toolkit; Maan-sanvad
F11 - GC	Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário	A.L.E.R.T.; Virtual Hope Box; Operation Reach Out; MY3
F12 - GC	Direcionamento para chat de serviços de prevenção ao suicídio	ReliefLink
F13 - GC	Chat para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de depressão	The Hope Line
F14 - GC	Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo	Project Toe

Fonte: autores da pesquisa, 2018.

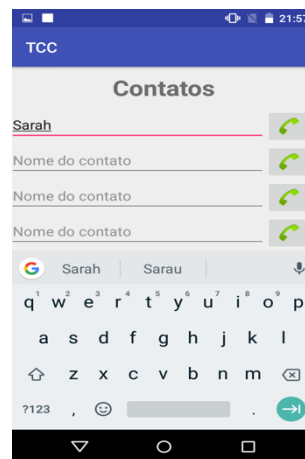
Além disso, para fins ilustrativos dos resultados da pesquisa, foi elaborada uma primeira versão de protótipo de aplicativo do celular com algumas das funcionalidades resultantes da pesquisa. Vale lembrar que as figuras foram elaboradas nesse momento apenas para a plataforma Android® e são imagens das telas que poderiam fazer parte de um *app* futuramente.

**Figura 5.** Tela Inicial



Fonte: autores da pesquisa, 2018.

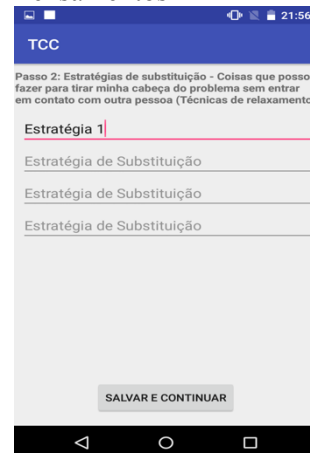
**Figura 6.** Contatos de Emergência



Fonte: autores da pesquisa, 2018.

**Figura 7.** Sinais de Alerta

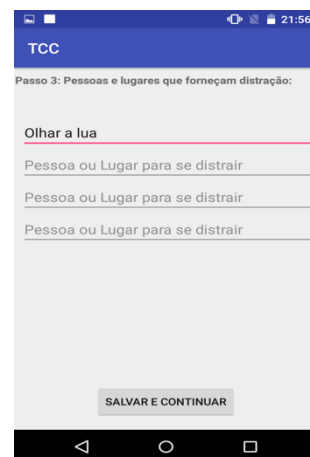
Fonte: autores da pesquisa, 2018.

**Figura 9.** Estratégias de Substituição de Pensamentos

Fonte: autores da pesquisa, 2018.

**Figura 8.** Contatos de Profissionais

Fonte: autores da pesquisa, 2018.

**Figura 10.** Estratégias de Distração

Fonte: autores da pesquisa, 2018

## DISCUSSÃO

Para que a prevenção do comportamento suicida seja possível, é preciso situar que existem diversos fatores que influenciam a vida da pessoa que está em sofrimento, como elementos biológicos, psicológicos, genéticos, culturais, sociais e ambientais (SILVA; DAIUTO, 2017). Desse modo, vê-se que é necessário planejamento rigoroso e criação de programas que envolvam diversos profissionais e instituições que trabalhem juntamente com a comunidade na prevenção do comportamento suicida (SILVA; DAIUTO, 2017).

Nesse aspecto, sabe-se que o Ministério da Saúde do Brasil possui e instituiu em 2006 as Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio, onde propõe, entre outras ações, que se desenvolvam estratégias de promoção da qualidade de vida, educação e proteção e recuperação da saúde e prevenção de danos; que se organizem linhas de cuidados integrais em todos os níveis de atenção, garantindo o acesso às diferentes modalidades terapêuticas e que se fomente

e executem projetos estratégicos fundamentados em estudos de custo-efetividade, eficácia e qualidade, bem como em processos de organização da rede de atenção e intervenções no caso de tentativas de suicídio (BRASIL, 2006).

Com isso, pode-se considerar o desenvolvimento de um aplicativo de celular para a prevenção do comportamento suicida como uma estratégia complementar às demais políticas instituídas e serviços oferecidos. Então, vê-se que num modelo-base de aplicativo de celular para esse fim, podem estar presentes funcionalidades que envolvam ou não instituições e serviços de saúde ou profissionais da área, bem como funcionalidades que sejam de uso individual da pessoa que busca recursos em momento de crise e/ou sofrimento. É importante que se diferenciem, nesse aspecto, as funcionalidades de autogestão do cuidado e as funcionalidades de gestão compartilhada ou cogestão do cuidado a pessoa em relação à prevenção do comportamento suicida.

Nesse sentido, sabe-se que a autonomia é uma das bases do processo de desinstitucionalização e da reforma psiquiátrica e, sua conquista, pode ser contemplada com o processo do cuidado clínico dos sujeitos (ALVES et al., 2018). Esse processo de possibilitar e fortalecer a autonomia pode se dar a partir da construção de espaços e dispositivos de cuidado horizontalizados, bem como através do acolhimento, da co-responsabilização e da promoção da autonomia da pessoa (GONÇALVES; CAMPOS, 2017; JORGE et al., 2011).

Com isso, vê-se que algumas das funcionalidades consideradas adequadas pelos *experts* dependem unicamente do usuário para serem utilizadas, como, por exemplo, o acesso às dicas para lidar com a ansiedade, as sugestões sobre como agir em caso de preocupação, a criação do plano de segurança. Quanto às funcionalidades que possuem a proposta de serem utilizadas apenas pelo usuário, reforça-se a necessidade de as mesmas buscarem embasamento científico, ou seja, que sejam fundamentadas em literatura e/ou experiências científicas que comprovem a pertinência de seu conteúdo. No caso da funcionalidade “plano de segurança”, por exemplo, sabe-se que a mesma, como foi encontrada nos *apps* estudados, aparece como uma função de autogestão. Entretanto, no Brasil, recomenda-se que os planos de segurança ou de crise sejam elaborados juntamente com o profissional de referência/responsável pelo usuário, colaborando no aprimoramento do mesmo para que seja utilizado como recurso em momentos de crise (BOTEGA, 2015).

Por outro lado, as funcionalidades F9 a F14 caracterizam-se como gestão compartilhada, ou cogestão, ou seja, envolvem serviços e/ou profissionais de saúde para serem utilizadas pelo usuário. Desse modo, é importante que se saiba que na atenção psicossocial, a troca de experiências e a corresponsabilização entre os atores envolvidos no cuidado são de fundamental

importância para promover a cidadania, o protagonismo e a autonomia do usuário em saúde mental. Nesse aspecto são envolvidos o usuário, a família e a equipe multiprofissional que tem participação no cuidado do mesmo, por vezes, no Projeto Terapêutico Singular (LIMA; AGUIAR; SOUZA, 2015).

Além disso, a cogestão do cuidado engloba ainda o autocuidado apoiado, que trata de trabalhar de modo com que as habilidades e confiança das pessoas em gerenciar sua saúde sejam ampliadas. Desse modo é estabelecida uma relação entre equipe de saúde e usuário onde com o apoio dos profissionais, o usuário é quem decide quais comportamentos quer adotar no momento, pactuando e elaborando um plano para isso com a equipe de saúde, que acompanhará e monitorará o processo, auxiliando na adequação do plano quando necessário (CURITIBA, 2018).

Como exemplos dessa gestão compartilhada do cuidado está, no Brasil, o CVV – Centro de Valorização da vida, que oferece contato/linha direta aos usuários, bem como disponibiliza chat para conversas com voluntários treinados para realizar escuta, apoio emocional e prevenção do suicídio às pessoas em momentos de sofrimento (CVV, 2017).

Nesse aspecto, é importante que se reflita acerca da realidade do local a ser desenvolvido o *app* para a prevenção do comportamento suicida, uma vez que nas funcionalidades de gestão compartilhada do cuidado sejam oferecidos serviços disponibilizados pelo sistema de saúde local, como no caso da funcionalidade “mapas indicando centros de saúde ou saúde mental nas proximidades” e em “contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário”. A adequação do aplicativo de celular à realidade sanitária dos municípios no Brasil é fundamental também para que se ofereçam recursos adequados ao perfil dos usuários locais.

Sabe-se, ainda, a partir da revisão dos aplicativos realizada, que a média de funcionalidades por *app* é de cinco, ou seja, as 14 funcionalidades resultantes da consideração dos especialistas são uma base para que se possam escolher quais as funcionalidades mais adequadas à cada realidade sanitária. O desenvolvedor pode avaliar o contexto do local onde lançará o aplicativo e pode adequá-lo conforme a necessidade, se não for possível oferecer recursos *extra-app*, existem as funcionalidades de autogestão do cuidado, porém se o mesmo possuir como recurso profissionais e serviços de saúde, pode oferecer também as seis funcionalidades de gestão compartilhada do cuidado.

## CONCLUSÃO

O estudo identificou 14 funcionalidades resultado de uma pesquisa qualitativa que envolveu revisão integrativa de literatura e consulta à especialistas na área de prevenção ao

suicídio. Foi possível indicar um modelo de aplicativo base/de referência a partir de funcionalidades estudadas para possibilitar o desenvolvimento de aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida no Brasil.

Estas funcionalidades foram identificadas como Autogestão do usuário e Gestão Compartilhada entre usuário e profissionais de serviços de saúde mental. Isto significa que estas funcionalidades podem ser adequadas conforme a realidade subjetiva da pessoa e da realidade sanitária local do sistema de saúde. Com este recurso tem-se uma possibilidade a mais para o campo da prevenção do comportamento suicida.

Reconhece-se que este *app* poderá fazer parte de pesquisas sobre a prevenção do comportamento suicida e, ao ser incluído, possa ser avaliado se contribui, ou não, como uma variável na prevenção do comportamento suicida, que é multifatorial.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Poliana Farias et al. Ser autônomo: o que os serviços de saúde mental indicam? **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Pelotas, v. 1, n. 39, p.1-17, 2018. Disponível em:  
<<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/63993/46795>>. Acesso em: 11 abr. 2018.
- BAND, Rebecca Jane. **Significant others, patient outcomes and maintenance of symptoms in chronic fatigue syndrome**. 2013. 255 f. Tese (Doutorado) - Curso de School Of Psychological Sciences, Faculty Of Medical And Human Sciences, University Of Manchester, Manchester, 2013. Disponível em:  
<<https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publicationPid=uk-ac-man-scw:217557&datastreamId=FULL-TEXT.PDF>>. Acesso em: 05 jun. 2017.
- BOTEGA, Neury José et al. **COMPORTAMENTO Suicida::** Conhecer para prevenir. São Paulo: Associação Brasileira de Psiquiatria, 2009. Disponível em:  
<[http://www.abp.org.br/portal/wp-content/upload/2013/10/cartilha-suicidio\\_2009\\_light.pdf](http://www.abp.org.br/portal/wp-content/upload/2013/10/cartilha-suicidio_2009_light.pdf)>. Acesso em: 28 maio 2017.
- BOTEGA, Neury José. **Crise Suicida: Avaliação e Manejo**. Porto Alegre: Artmed, 2015. 302 p.
- BOULOS, Maged et al. How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX. **Biomedical Engineering Online**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.1-14, abr. 2011. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/1475-925x-10-24>. Disponível em: <<https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-925X-10-24>>. Acesso em: 05 jun. 2017.
- BRASIL. Portaria nº 1.876, de 14 de agosto de 2006. **Diretrizes Nacionais Para Prevenção do Suicídio**. Disponível em:  
<[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1876\\_14\\_08\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt1876_14_08_2006.html)>. Acesso em: 26 ago. 2017.

Centro de Valorização da Vida - (CVV). Disponível em: <<http://www.cvv.org.br/>>. Acesso em: 31 jan. 2017.

CURITIBA, Secretaria Municipal de Saúde de. **Autocuidado apoiado**. 2018. Disponível em: <<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/programas/saude-adulto/autocuidado.html>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

Durkheim, E. (2008[1897]). **El suicídio**. Madrid, ES: Editora Akal. 6 Ed. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=shxocciBuVEC&oi=fnd&pg=PR2&dq=durkheim+o+suicidio&ots=KFXzTjBT38&sig=IzceY5f60bXGa-\\_RKjvosHheBHY#v=onepage&q=durkheim%20o%20suicidio&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=shxocciBuVEC&oi=fnd&pg=PR2&dq=durkheim+o+suicidio&ots=KFXzTjBT38&sig=IzceY5f60bXGa-_RKjvosHheBHY#v=onepage&q=durkheim%20o%20suicidio&f=false). Acesso em: 05 jun 2017.

FJELDSOE, Brianna S.; MARSHALL, Alison L.; MILLER, Yvette D.. Behavior Change Interventions Delivered by Mobile Telephone Short-Message Service. **American Journal Of Preventive Medicine**, [s.l.], v. 36, n. 2, p.165-173, fev. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.09.040>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19135907>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

GONÇALVES, Laura Lamas Martins; CAMPOS, Rosana Teresa Onocko. Narrativas de usuários de saúde mental em uma experiência de gestão autônoma de medicação. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 33, n. 11, p.1-11, 21 nov. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00166216>. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csp/2017.v33n11/e00166216/pt/>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

JORGE, Maria Salete Bessa et al. Promoção da Saúde Mental – Tecnologias do Cuidado: vínculo, acolhimento, co-responsabilização e autonomia. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 7, n. 17, p.3051-3060, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2011.v16n7/3051-3060/pt>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

LARSEN, Jette L. Skovgaard; FRANDSEN, Hanne; ERLANGSEN, Annette. MYPLAN – A Mobile Phone Application for Supporting People at Risk of Suicide. **Crisis**, [s.l.], v. 37, n. 3, p.236-240, maio 2016. Hogrefe Publishing Group. <http://dx.doi.org/10.1027/0227-5910/a000371>. Disponível em: <<http://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1027/0227-5910/a000371>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

LIMA, Mirla da Silva; AGUIAR, Ana Caroline Leite de; SOUSA, Mabel Melo. O CUIDADO COMPARTILHADO EM SAÚDE MENTAL COMO POTENCIAL DE AUTONOMIA DO USUÁRIO. **Psicologia em Estudo**, [s.l.], v. 20, n. 4, p.675-686, 25 maio 2016. Universidade Estadual de Maringa. <http://dx.doi.org/10.4025/psicoestud.v20i4.28309>. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/PsicolEstud/article/view/28309/pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

ORGANIZATION, World Health. **Prevenção do Suicídio: Um recurso para conselheiros**. Genebra: Oms, 2006. 28 p. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vQ0\\_AkUNJogJ:www.who.int/men](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vQ0_AkUNJogJ:www.who.int/men)>



tal\_health/media/counsellors\_portuguese.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 28 maio 2017.

PADURARIU, M. et al. Concept of Suicide: Neurophysiological/Genetic Theories and Possible Oxytocin Relevance. **Neurophysiology**, [s.l.], v. 48, n. 4, p.312-321, ago. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s11062-016-9603-9>. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11062-016-9603-9>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lídia Aparecida; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s.l.], v. 22, n. 4, p.434-438, ago. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002009000400014>. Disponível em: <[http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art\\_ROSSI\\_Revisao\\_integrativa\\_e\\_tapa\\_inicial\\_do\\_processo\\_de\\_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/3553/art_ROSSI_Revisao_integrativa_e_tapa_inicial_do_processo_de_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 21 abr. 2017.

POP-ELECHES, Cristian et al. Mobile phone technologies improve adherence to antiretroviral treatment in a resource-limited setting: a randomized controlled trial of text message reminders. **Aids**, [s.l.], v. 25, n. 6, p.825-834, mar. 2011. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/qad.0b013e32834380c1>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3718389/>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

SILVA, Eduarda Henriques Martinez Simões da; DAIUTO, Priscila Regina. O ATENDIMENTO CLÍNICO AO CLIENTE COM COMPORTAMENTO SUICIDA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES. **Revista Uningá**, Maringá, v. 52, n. 1, p.157-161, abr. 2017. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1373/992>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

WERLANG, Blanca Susana Guevara; BORGES, Vivian Roxo; FENSTERSEIFER, Liza. Fatores de Risco ou Proteção para a Presença de Ideação Suicida na Adolescência. **Revista Interamericana de Psicologia**, Porto Alegre, v. 2, n. 39, p.259-266, jan. 2005. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:obj9xRIfKzcJ:www.psicorip.org/Rsumos/PerP/RIP/RIP036a0/RIP03929.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

WHO. **Preventing Suicide: A global Imperative**. 2014. Disponível em: <[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779\\_eng.pdf;jsessionid=8279081F5F543FD90523899CB416B615?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779_eng.pdf;jsessionid=8279081F5F543FD90523899CB416B615?sequence=1)>. Acesso em: 08 jun. 2018.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da realização da Revisão Integrativa da Literatura, foi possível conhecer quais aplicativos de celular para a prevenção do comportamento suicida estavam sendo estudados em produções internacionais e, posteriormente descrever as funcionalidades encontradas em cada um dos aplicativos disponíveis. Com isso, após aplicadas todas as etapas metodológicas do projeto, obteve-se um conjunto de 14 funcionalidades que podem ser propostas para um protótipo de aplicativo de celular à prevenção do comportamento suicida no Brasil.

Sendo assim, vê-se uso de aplicativos móveis na prevenção do comportamento suicida pode ser considerado um recurso possível para o Brasil. Em diferentes realidades, o *app* pode ser desenvolvido de forma a melhor atender os potenciais usuário, ou seja, é possível avaliar o contexto do local onde será oferecido o aplicativo e adequá-lo conforme necessidade. Se houver possibilidade de oferecer recursos com profissionais e serviços de saúde, podem ser inseridas as funcionalidades de gestão compartilhada do cuidado, caso não existam recursos profissionais disponíveis, existem as funcionalidades de autogestão do cuidado. Porém, para tanto, é fundamental que se construa cada uma das funcionalidades com rigor, de forma a garantir que a mesma ajude o usuário com recursos embasados cientificamente.

O estudo realizado contribui com a prevenção do comportamento suicida ao passo que identifica lacunas na realidade brasileira acerca do tema, revisa e descreve os recursos já existentes no campo internacional, oferece funcionalidades para um protótipo de *app* como recurso aos desenvolvedores e gestores de serviços de saúde e que poderá auxiliar a pessoa em sofrimento.

A opção pelo caminho metodológico para se alcançar os objetivos buscou coerência com a delimitação de um Trabalho de Conclusão de Curso e primou pela ética e rigor acadêmico. Marca-se que esta pesquisa proveio de estudo de produções científicas e seu percurso metodológico seguiu este caminho. É importante lembrar que esse trabalho trata da primeira etapa de um projeto onde ainda podem ser realizadas consultas a pessoas que usam serviços de saúde mental e profissionais da área, bem como colocar o aplicativo desenvolvido em plataforma de testes para potenciais usuários.

O desenvolvimento desse projeto possibilita a replicação do modelo de estudo e orienta futuros pesquisadores acerca dos meios possíveis para se desenvolver aplicativos de celular para recursos na área da saúde. A partir do modelo de revisão e proposição de funcionalidades apresentado, abre-se um leque de possibilidades para que se desenvolvam novos projetos que gerem produtos que sejam ferramentas de cuidado para a saúde mental e também a saúde em

geral. Desse modo, são vários os caminhos possíveis para a continuidade deste estudo. Um deles seria verificar a factibilidade a partir da perspectiva de usuários que vivenciaram o pós-suicídio, profissionais de saúde mental, gestores sanitários.

Por fim, deve-se incluir este tema em pesquisas sobre a prevenção do comportamento suicida para avaliar a exequibilidade do *app* e este se tornar, ou não, uma variável no campo multifatorial de prevenção ao comportamento suicida.

## REFERÊNCIAS

- AANENSEN, David M. et al. EpiCollect: Linking Smartphones to Web Applications for Epidemiology, Ecology and Community Data Collection. **Plos One**, [s.l.], v. 4, n. 9, p.1-7, 16 set. 2009. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0006968>. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0006968>>. Acesso em: 05 jun. 2017.
- \_\_\_\_\_. Quantifying App Store Dynamics: Longitudinal Tracking of Mental Health Apps. **Jmir Mhealth And Uhealth**, [s.l.], v. 4, n. 3, p.1-11, 9 ago. 2016. JMIR PublicationsInc.. <http://dx.doi.org/10.2196/mhealth.6020>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27507641>>. Acesso em: 27 jan. 2017.
- ABREU, Kelly Piacheski de et al. Comportamento suicida: fatores de risco e intervenções preventivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 12, n. 1, abr. 2010. ISSN 1518-1944. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/9537/6607>>. Acesso em: 05 jun. 2017. doi:<https://doi.org/10.5216/ree.v12i1.9537>.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC nº 185**. Brasília, DF, Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/2001/185\\_01rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/2001/185_01rdc.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2017.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **RDC nº 56/2001**. Brasília, DF, Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/2001/185\\_01rdc.htm](http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/2001/185_01rdc.htm)>. Acesso em: 11 jun. 2017.
- 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.
- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, July 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 09 jun 2017.
- ARAÚJO, Alexandra Rodrigues *et al.* Saúde Móvel: desafios globais à proteção de dados pessoais sob a perspectiva do direito da União Europeia. **Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, p.1-12, out. 2016. Trimestral. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/17000>>. Acesso em: 22 maio 2017.
- BAND, Rebecca Jane. **Significant others, patient outcomes and maintenance of symptoms in chronic fatigue syndrome**. 2013. 255 f. Tese (Doutorado) - Curso de School Of Psychological Sciences, Faculty Of Medical And Human Sciences, University Of Manchester, Manchester, 2013. Disponível em: <<https://www.escholar.manchester.ac.uk/api/datastream?publicationPid=uk-ac-man-scw:217557&datastreamId=FULL-TEXT.PDF>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

BARDIN, L. (2006). *Análise de conteúdo* (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977)

BOTEGA, Neury José et al. **COMPORTAMENTO Suicida::** Conhecer para prevenir. São Paulo: Associação Brasileira de Psiquiatria, 2009. Disponível em: <[http://www.abp.org.br/portal/wp-content/upload/2013/10/cartilha-suicidio\\_2009\\_light.pdf](http://www.abp.org.br/portal/wp-content/upload/2013/10/cartilha-suicidio_2009_light.pdf)>. Acesso em: 28 maio 2017.

BOTEGA, Neury José et al. Prevenção do comportamento suicida. **Psico**, Porto Alegre, v. 37, n. 3, p.213-220, jul. 2006. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:34WkkdrwGFYJ:revistaseletronica.s.pucrs.br/teo/ojs/index.php/revistapsico/article/view/1442+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

BOTEGA, Neury José. Comportamento suicida: epidemiologia. **Psicologia Usp**, [s.l.], v. 25, n. 3, p.231-236, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6564d20140004>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65642014000300231&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642014000300231&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 06 jun. 2017.

BOTEGA, Neury José. **Crise Suicida:** Avaliação e Manejo. Porto Alegre: Artmed, 2015. 302 p.

BOTEGA, Neury José. Suicídio: saindo da sombra em direção a um Plano Nacional de Prevenção. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 29, p.7-8, jan. 2007. Disponível em: <<http://unicamp.sibi.usp.br/bitstream/handle/SBURI/34752/S1516-44462007000100004.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

BOULOS, Maged et al. How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX. **Biomedical Engineering Online**, [s.l.], v. 10, n. 1, p.1-14, abr. 2011. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/1475-925x-10-24>. Disponível em: <<https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-925X-10-24>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

BRASIL, Comitê Gestor da Internet no. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros [livro eletrônico]: TIC domicílios 2015 = Survey on the use of information and communication technologies in brazilian households : ICT households 2015**. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br [editor], 2016. 424 p. Disponível em: <[http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC\\_Dom\\_2015\\_LIVRO\\_ELETRONICO.pdf](http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_Dom_2015_LIVRO_ELETRONICO.pdf)>. Acesso em: 01 fev. 2017.

BRASIL. Plenário do Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 11 de janeiro de 2012 que dispõe da aprovação de diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**. Brasília, 2012.

CARLOS, Daniele de Araújo Oliveira et al. Concepção e Avaliação de Tecnologia mHealth para Promoção da Saúde Vocal. **RISTI**, Porto, n. 19, p. 46-60, set. 2016. Disponível em <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-98952016000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-98952016000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 22 maio 2017.

Centro de Valorização da Vida - (CVV). Disponível em: <<http://www.cvv.org.br/>>. Acesso em: 31 jan. 2017.

Durkheim, E. (2008[1897]). **El suicídio**. Madrid, ES: Editora Akal. 6 Ed. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=shxocciBuVEC&oi=fnd&pg=PR2&dq=durkheim+o+suicidio&ots=KFXzTjBT38&sig=lZceY5f60bXGa-\\_RKjvosHheBHY#v=onepage&q=durkheim%20o%20suicidio&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=shxocciBuVEC&oi=fnd&pg=PR2&dq=durkheim+o+suicidio&ots=KFXzTjBT38&sig=lZceY5f60bXGa-_RKjvosHheBHY#v=onepage&q=durkheim%20o%20suicidio&f=false). Acesso em: 05 jun 2017.

FJELDSOE, Brianna S.; MARSHALL, Alison L.; MILLER, Yvette D.. Behavior Change Interventions Delivered by Mobile Telephone Short-Message Service. **American Journal Of Preventive Medicine**, [s.l.], v. 36, n. 2, p.165-173, fev. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.09.040>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19135907>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

FREITAS, Claudia de. *A participação e preparação prévia do usuário para situações de crise mental: a experiência holandesa do plano/cartão de crise e desafios para a sua apropriação no contexto brasileiro*. In Vasconcelos, E. (Ed), *Abordagens psicossociais. Vol II: Reforma Psiquiátrica e saúde mental na ótica da cultura e das lutas populares*, São Paulo: Huticec, p. 142 – 170. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Claudia\\_De\\_Freitas2/publication/266388383\\_A\\_participacao\\_e\\_preparacao\\_previa\\_do\\_usuario\\_para\\_situacoes\\_de\\_crise\\_mental\\_a\\_experiencia\\_holandesa\\_do\\_planocartao\\_de\\_crise\\_e\\_desafios\\_para\\_a\\_sua\\_apropriacao\\_no\\_contexto\\_brasileiro/links/542fb3c30cf27e39fa996104/A-participacao-e-preparacao-previa-do-usuario-para-situacoes-de-cri-se-mental-a-experiencia-holandesa-do-plano-cartao-de-cri-se-e-desafios-para-a-sua-apropriacao-no-contexto-brasileiro.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Claudia_De_Freitas2/publication/266388383_A_participacao_e_preparacao_previa_do_usuario_para_situacoes_de_crise_mental_a_experiencia_holandesa_do_planocartao_de_crise_e_desafios_para_a_sua_apropriacao_no_contexto_brasileiro/links/542fb3c30cf27e39fa996104/A-participacao-e-preparacao-previa-do-usuario-para-situacoes-de-cri-se-mental-a-experiencia-holandesa-do-plano-cartao-de-cri-se-e-desafios-para-a-sua-apropriacao-no-contexto-brasileiro.pdf). Acesso em: 30 jan. 2018.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; COSTA, Laís Silveira. Health and development in Brazil: progress and challenges. **Revista de Saúde Pública**, [S.l.], v. 46, p. 13-20, dec. 2012. ISSN 1518-8787. Available at: <<http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/53429/57404>>. Date accessed: 05 june 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000062>. GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing. **Rev. Nurs Health**, v.10, n. 1, p. 1-11, 1987.

COUGHLAN, James; MANDUCHI, Roberto. A Mobile Phone Wayfinding System for Visually Impaired Users. **Assistive Technology Research Series**, [s.l.], v. 25, n. , p.849-849, 2009. IOS Press. <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-60750-042-1-849>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2964888/>>. Acesso em: 0 jun. 2017.

KAMEL, Boulos Maged. et al. Geo-enabled technologies for independent living: Examples from four European projects. **Technology And Disability**, [s.l.], v. 23, n. 1, p.7-17, mar. 2011. IOS Press. <http://dx.doi.org/10.3233/TAD-2011-0300>. Disponível em: <<http://content.iospress.com/articles/technology-and-disability/tad00300>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

LARSEN, Jette L. Skovgaard; FRANDSEN, Hanne; ERLANGSEN, Annette.MYPLAN – A Mobile Phone Application for Supporting People at Risk of Suicide. **Crisis**, [s.l.], v. 37, n. 3, p.236-240, maio 2016.Hogrefe Publishing Group. <http://dx.doi.org/10.1027/0227-5910/a000371>. Disponível em: <<http://econtent.hogrefe.com/doi/pdf/10.1027/0227-5910/a000371>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

LARSEN, Mark E. *et al.* The use of technology in Suicide Prevention. **2015 37th Annual International Conference Of The Ieee Engineering In Medicine And Biology Society (embc)**, [s.l.], p.7316-7319, ago. 2015. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). <http://dx.doi.org/10.1109/embc.2015.7320081>. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7320081/>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

LARSEN, Mark Erik; NICHOLAS, Jennifer; CHRISTENSEN, Helen.A Systematic Assessment of Smartphone Tools for Suicide Prevention. **Plos One**, [s.l.], 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.

MACHADO, Daiane Borges; SANTOS, Darci Neves dos. Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [s.l.], v. 64, n. 1, p.45-54, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000056>. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:IAQ6CeSa7eUJ:www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v64n1/0047-2085-jbpsiq-64-1-0045.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

MANDEL, Michael; LONG, Elliott. A Economia de Aplicativos no Brasil. **Progressive Policy Institute**, Washington Dc, p.1-16, fev. 2017. Disponível em: <[http://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2017/02/PPI\\_BrazilAppEconomy\\_PT\\_V2\\_AW.pdf](http://www.progressivepolicy.org/wp-content/uploads/2017/02/PPI_BrazilAppEconomy_PT_V2_AW.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2017.

MEDEIROS, Rosana Kelly da Silva et al. Validação de conteúdo de instrumento sobre a habilidade em sondagem nasogástrica. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s.l.], v. 17, n. 2, p.278-289, 30 jun. 2015. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v17i2.28820>. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/fen/article/view/28820>>. Acesso em: 09 jun. 2017.

NASCIMENTO, Marcia Helena Machado. **Tecnologia para mediar o cuidar-educando no acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal: Estudo de Validação**. 2012. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade do Estado do Pará, Belém, 2012. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:eyrbzH7SDekJ:paginas.uepa.br/ppg/enf/files/pdfs/DISSERTAO\\_MARCIA\\_NASCIMENTO.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:eyrbzH7SDekJ:paginas.uepa.br/ppg/enf/files/pdfs/DISSERTAO_MARCIA_NASCIMENTO.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acesso em: 14 maio 2017.

NEIL, Theresa. **Padrões de Design para Aplicativos Móveis**. Novatec, 2012. 2018 p. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=NUOZAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA17&dq=aplicativo+móvel&ots=zLxx3w3mJz&sig=H\\_5Xc3BlJS5I0im90\\_FUD9pXIIY#v=onepage&q=aplicativo+móvel&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=NUOZAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA17&dq=aplicativo+móvel&ots=zLxx3w3mJz&sig=H_5Xc3BlJS5I0im90_FUD9pXIIY#v=onepage&q=aplicativo+móvel&f=false)>. Acesso em: 05 jun. 2017.

ORGANIZATION, World Health. **Prevenção do Suicídio: Um recurso para conselheiros**. Genebra: Oms, 2006. 28 p. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vQ0\\_AkUNJogJ:www.who.int/men](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:vQ0_AkUNJogJ:www.who.int/men)>

tal\_health/media/counsellors\_portuguese.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 28 maio 2017.

ORGANIZATION, World Health. **Public health Surveillance**. 2017. Disponível em: <[http://www.who.int/topics/public\\_health\\_surveillance/en/](http://www.who.int/topics/public_health_surveillance/en/)>. Acesso em: 05 jun. 2017.

ORGANIZATION, World Health. **Suicide data**. 2017. Disponível em: <[http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/)>. Acesso em: 05 jun. 2017.

ORGANIZATION, World Health. **Suicide rates, age-standardized Data by country**. 2017. Disponível em: <<http://apps.who.int/gho/data/node.main.MHSUICIDEASDR?lang=en>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

PÁDUA FILHO, Wilson de. Engenharia de Software. Vol 2. LTC, 2003.

PADURARIU, M. et al. Concept of Suicide: Neurophysiological/Genetic Theories and Possible Oxytocin Relevance. **Neurophysiology**, [s.l.], v. 48, n. 4, p.312-321, ago. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s11062-016-9603-9>. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11062-016-9603-9>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

POP-ELECHES, Cristian et al. Mobile phone technologies improve adherence to antiretroviral treatment in a resource-limited setting: a randomized controlled trial of text message reminders. **Aids**, [s.l.], v. 25, n. 6, p.825-834, mar. 2011. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/qad.0b013e32834380c1>. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3718389/>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

SHAND, Fiona L *et al.* 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.

SOARES, Marcos Hirata; BUENO, Sônia Maria Villela. **Saúde Mental: Novas perspectivas**. [s.i.]: Yendis, 2011. 211 p.

TECHOPEDIA. **Mobile Application (Mobile App)**. Disponível em: <<https://www.techopedia.com/definition/2953/mobile-application-mobile-app>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

TURATO, Egberto Ribeiro. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 507-514, June 2005. ISSN 1518-8787. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/31896/33870>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES. **User Interface Elements**. 2017. Disponível em: <<https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/user-interface-elements.html>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

UFSC. INSTRUÇÃO NORMATIVA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



**EM ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA:**

Instrução Normativa do Trabalho de Conclusão de Curso em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: Ufsc, 2015. Disponível em:

<<http://enfermagem.ufsc.br/files/2015/11/Instrução-Normativa-Para-Elaboração-de-TCC-Enfermagem.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2017.

WERLANG, Blanca Susana Guevara; BORGES, Vivian Roxo; FENSTERSEIFER, Liza. Fatores de Risco ou Proteção para a Presença de Ideação Suicida na Adolescência. **Revista Interamericana de Psicologia**, Porto Alegre, v. 2, n. 39, p.259-266, jan. 2005. Disponível em:

<<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:obj9xRIfKzcJ:www.psicorip.org/Rsumos/PerP/RIP/RIP036a0/RIP03929.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 05 jun. 2017.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Protocolo de Revisão Integrativa da Literatura**

<p><b>PROTOCOLO PARA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA</b>  <b>Adaptado para revisão de Aplicativos de Celular</b></p>
<p><b>Utilização de aplicativos de celulares na prevenção e apoio à pessoa com ideação suicida.</b></p>
<p><b>I. RECURSOS HUMANOS:</b></p> <p>Acadêmica: Sarah Soares Barbosa</p> <p>Orientador: Jeferson Rodrigues</p> <p>Bibliotecária: Maria Gorete Montegui Savi</p>
<p><b>II. PARTICIPAÇÃO DOS PESQUISADORES:</b></p> <p>Pesquisa em bases de dados previamente selecionadas, seleção dos artigos para os estudos, seleção dos aplicativos a serem estudados, análise dos dados, tabulação e redação dos resultados.</p>
<p><b>III. VALIDAÇÃO EXTERNA DO PROTOCOLO:</b></p> <p>Enfª Drª. Monica Motta Lino – <i>ad hoc</i> em revisão da literatura</p> <p>Enfª Drª. Roberta Costa</p>
<p><b>IV. PERGUNTA:</b></p> <p>Quais aplicativos de celulares que contribuem na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida publicados em produções científicas e quais e suas funcionalidades?</p>
<p><b>V. OBJETIVO:</b></p> <p>Identificar e descrever os aplicativos de celulares que contribuem na prevenção e/ou apoio à pessoa com comportamento suicida publicados em produções científicas e quais suas funcionalidades.</p>
<p><b>VI. DESENHO DO ESTUDO:</b></p> <p>Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, com abordagem qualitativa. Serão seguidas as etapas na operacionalização dessa revisão de acordo com Ganong(1987):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Seleção da pergunta de pesquisa;</li> <li>9. Definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos;</li> <li>10. Seleção da amostra;</li> <li>11. Representação dos estudos selecionados em formato de tabelas, considerando as características em comum;</li> <li>12. Análise crítica dos resultados, identificando diferenças e conflitos;</li> <li>13. Discussão e interpretação dos resultados;</li> </ol>

#### 14. Apresentação de forma clara a evidência encontrada.

A partir da Revisão de Literatura, serão identificados os aplicativos citados e estudados em cada um dos artigos selecionados, com posterior *download* dos mesmos para avaliação aprofundada e individual de suas funções, especificidades e requisitos, visando realizar a revisão dos aplicativos de celular que abordem a prevenção do comportamento suicida.

#### VII. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS ARTIGOS:

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

#### VIII. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS ARTIGOS:

1. Teses;
2. Dissertações;
3. Trabalhos de Conclusão de Curso;
4. Resumos de trabalhos publicados em anais de eventos;
5. Textos editoriais;
6. Cartas ao Editor;
7. Artigos indisponíveis na íntegra *online*;
8. Estudos duplicados;
9. Artigos que não contemplem o escopo do presente estudo, ou seja, que não atendam aos objetivos de pesquisa.

#### IX. ESTRATÉGIAS DE BUSCA DOS ARTIGOS (Pesquisa avançada):

A estratégia de busca será realizada nas bases de dados listadas abaixo com base nos descritores selecionados e relacionados ao assunto:

##### Base 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).

##### Estratégias de Busca:

1. *MEDLINE/PubMed*:("Suicide"[Mesh] OR suicide\*) AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*)
2. *SCOPUS*:suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*)
3. *Web Of Science*:suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*)

4. *PsycINFO*: suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*)
5. *CINAHL*:suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*)
6. *Academic Search Premier*:suicide\* AND ("Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps") AND (phone\* OR mobile\* OR cellphone\*)
7. *LILACS*: suicid\* AND "Mobile Applications" OR "Mobile Application" OR "app" OR "apps" OR aplicativ\* AND phone\* OR mobile\* OR cellphone\* OR celular\* OR move\*

#### **X. COLETA DOS DADOS DOS ARTIGOS:**

A busca dos artigos será realizada com o acesso às bases de dados supracitadas, nas quais serão estipulados os limites de busca pré-determinados. A captação dos artigos será realizada por cada base de dados de forma individual, não sendo pré-definida uma base para início e/ou término, ou seja, a busca dar-se-á de forma aleatória.

Todos os trabalhos encontrados atendendo os critérios de busca serão submetidos à próxima etapa deste protocolo.

A coleta nas bases de dados será realizada nos meses de Dezembro de 2016 à Março de 2017.

#### **XI. SELEÇÃO DOS ESTUDOS:**

A captação e organização dos estudos serão realizadas a partir de pastas de arquivos nomeadas com os títulos das bases de dados.

Os estudos serão selecionados e armazenados a partir da leitura dos títulos e resumos para que sejam determinados os objetos de análise aprofundada. Essa primeira etapa é denominada "primeira peneira" e possibilitará reconhecer os estudos alvo de análise conforme o escopo do presente protocolo.

A partir dessa primeira etapa, como indica a Revisão Integrativa, os dados serão sistematizados em tabelas com respectiva leitura criteriosa dos estudos e organização dos dados através de numeração e título.

#### **XII. AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDOS:**

Será realizada uma releitura dos materiais pré-selecionados com avaliação crítica e sistematização dos dados em categorias.

Será procedida a Análise do Conteúdo (BARDIN, 2006), definida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza um sistema objetivo de descrição dos conteúdos. Esta avaliação segue o modelo analítico de Ganong, que viabiliza a Revisão Integrativa da Literatura.

#### **XIII. INFORMAÇÕES A SEREM EXTRAÍDAS DAS PRODUÇÕES**

- Título do artigo
- Autores
- Ano de publicação
- Referência completa do artigo
- Objetivo da pesquisa
- Metodologia
- Reflexão dos artigos a respeito do tema
- Aplicativos analisados e estudados
- Resultados da pesquisa

#### **XIV. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS APLICATIVOS**

1. Aplicativos em português, inglês e espanhol
2. Aplicativos disponíveis para *download* no momento da busca
3. Aplicativos gratuitos

#### **XV. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS APLICATIVOS**

1. Aplicativos identificados como jogos;
2. Aplicativos que não contemplam o escopo da pesquisa
3. Aplicativos com abordagens para adolescentes e crianças

#### **XVI. SÍNTESE E CONCLUSÃO:**

A síntese será realizada na forma descritiva a partir da análise e checagem dos dados coletados dos artigos estudados e dos aplicativos identificados.

#### **XVII. CRONOGRAMA**

<b>Atividade</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>
<b>Elaboração do protocolo</b>								
<b>Validação do protocolo</b>								
<b>Busca dos estudos</b>								
<b>Seleção dos estudos</b>								
<b>Organização dos estudos</b>								
<b>Avaliação crítica dos estudos</b>								
<b>Organização em tabelas</b>								
<b>Análise dos dados coletados</b>								
<b>Discussão e conclusão</b>								
<b>Elaboração do artigo</b>								

<b>Apresentação</b>								
<b>XVI. REFERÊNCIAS:</b>								
GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing. <b>Rev. Nurs Health</b> , v.10, n. 1, p. 1-11, 1987.								
BARDIN, L. (2006). <i>Análise de conteúdo</i> (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977)								

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que compõe o Trabalho de Conclusão de Curso da Acadêmica de Enfermagem Sarah Soares Barbosa, sob a orientação do professor pesquisador Dr. Jeferson Rodrigues, do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), tendo como título **APLICATIVO DE CELULAR PARA A PREVENÇÃO DO COMPORTAMENTO SUICIDA NO BRASIL**.

Trata-se de uma pesquisa que tem como objetivo geral identificar as funcionalidades que sejam adequadas para o desenvolvimento de um protótipo de aplicativo de celular para a prevenção do comportamento suicida no Brasil. Sua participação neste estudo se dará a partir da avaliação das funcionalidades listadas pelos pesquisadores através de um instrumento elaborado a partir do Microsoft Office Word®, onde você deverá responder acerca da adequação dos tipos de funcionalidades e também deixar suas sugestões para a melhoria das mesmas quando achar necessário.

Garantimos que seguiremos todas as orientações da Ética em Pesquisa de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Não haverá danos de natureza física, mas poderá ocorrer cansaço devido à leitura dos itens relacionados às funcionalidades que constam no instrumento, cabendo, portanto, ao participante a opção de não responder alguns dos questionamentos se assim o desejar. Ainda assim, se você se sentir desconfortável em qualquer situação, não precisa responder a qualquer pergunta. Neste sentido, estaremos dispostos a escutá-lo sempre que necessário a fim de diminuir o desconforto sentido, bem como possibilitaremos um espaço para suas observações de maneira individual caso se sinta constrangido. Esclarecemos que haverá cuidado com o manuseio e socialização das informações mantendo sempre seu anonimato.

Esclarecemos que os resultados deste estudo poderão ser publicados em eventos científicos como em revistas da área da saúde sem que haja a quebra de sigilo sobre sua identidade. Asseguramos o anonimato e a confidencialidade, bem como os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade. Esta pesquisa não envolve financiamento e sua participação é voluntária. Você pode retirar-se dela se assim o desejar, manifestando seu interesse através dos contatos que se seguem mais adiante neste termo.

As informações coletadas serão manuseadas somente pelos pesquisadores responsáveis e de forma alguma será exposta a outras pessoas. As informações fornecidas por você poderão ser acessadas sempre que desejar, mediante solicitação. Toda informação será mantida em sigilo de modo a garantir a sua privacidade em todas as fases da pesquisa ficando de posse dos pesquisadores por um período de cinco anos, ao fim dos quais os mesmos serão destruídos. Garantimos que você não terá despesas por participar deste estudo, contudo, caso aconteçam despesas não previstas e comprovadamente vinculadas à sua participação, estaremos dispostos a realizar o ressarcimento das mesmas. Igualmente informamos do seu direito à indenização



caso haja danos a sua pessoa e que sejam comprovadamente vinculados a sua participação neste estudo, conforme determina a lei. Você receberá uma via deste termo assinada e rubricada pelos pesquisadores responsáveis em todas as suas folhas numeradas.

Se tiver qualquer dúvida sobre a pesquisa, podemos conversar sobre ela agora ou você pode entrar em contato com o pesquisador responsável, professor Dr. Jeferson Rodrigues, CPF: 020847999-61, no endereço Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Ciências da Saúde – Departamento de Enfermagem, Campus Universitário – Trindade, Florianópolis/SC – CEP 88040-900 ou através dos telefones: (48) 9101-8478 ou (48) 3721-3428 ou e-mail: [jef\\_rod@hotmail.com](mailto:jef_rod@hotmail.com); ou com a pesquisadora principal Sarah Soares Barbosa, CPF: 052.946.709-76, no endereço Rua Maria Eduarda, 217 – Pantanal, Florianópolis/SC ou através do telefone: (48) 999778462 ou e-mail: [sarah.barbosaa@gmail.com](mailto:sarah.barbosaa@gmail.com). Se você tiver alguma dúvida ou desejar mais informações sobre o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UFSC), pode entrar em contato através do endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401. Bairro Trindade. CEP: 88.040-400. UF: SC. Município: Florianópolis. Telefone: (48)3721-6094. Email: [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br).

Desde já agradecemos a sua participação.

Eu, \_\_\_\_\_,  
 RG \_\_\_\_\_, residente à \_\_\_\_\_,  
 abaixo assinado, estou ciente das informações acima e firmo meu consentimento livre e esclarecido concordando em participar da pesquisa **Aplicativo de Celular para a Prevenção de Comportamento Suicida no Brasil**.

Estou ciente também de que estou recebendo uma via deste termo de consentimento assinada pelos pesquisadores.

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do pesquisador Responsável  
 Dr. Jeferson Rodrigues

\_\_\_\_\_  
 Assinatura da Pesquisadora  
 Sarah Soares Barbosa

## APÊNDICE C – Formulário Avaliativo das Funcionalidades

← Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

Seção 1 de 9

### 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!

**Nome \***

Texto de resposta curta

**Idade \***

Responda apenas com números.

Texto de resposta curta

← Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

**Profissão \***

Texto de resposta longa

**Tempo de formação \***

Em anos. Responda apenas com números.

Texto de resposta curta

**Local de trabalho \***

Texto de resposta curta

**Função/cargo na Instituição \***

Texto de resposta curta

Formulário Funcionalidades

←

☆

ENVIAR

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

**Local de trabalho**

Texto de resposta curta

**Função/cargo na Instituição \***

Texto de resposta curta

**Titulação \***

Se "outro" especificar.

Especialista

Mestre

Doutor

Outros...

Formulário Funcionalidades

←

☆

ENVIAR

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

**1º Categoria**

FUNCIONALIDADES INFORMATIVAS

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

...

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

Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, ap

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 cor

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.

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

- 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.
- Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio.
- Símbolos para classificar os sentimentos do usuário em relação às informações sobre as reflexões e informações do usuário.

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

**Sugestões**

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

Texto de resposta longa

Após a seção 2 Continuar para a próxima seção

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

## 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.

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

- 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.

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

**Sugestões**

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

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

### 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.

...

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

- 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.

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

### 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.

...

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

- Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (blogs, solicitar mentor por e-mail, livros, relatos de história
- 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
- 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.

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

- 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
- 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.

...

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

---

**Sugestões**

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

Texto de resposta longa

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

Seção 6 de 9

## 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.

...

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

- 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.

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

- 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.

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

...

**Sugestões**

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

Texto de resposta longa

Após a seção 6 [Continuar para a próxima seção](#)

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

Seção 7 de 9

## 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.

...

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

- Criar Plano de Segurança para prevenção de suicídio (sinais de alerta, estratégias de enfrentamento, contatos da ager
- 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.

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

- 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.

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

**Sugestões**

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

Texto de resposta longa

Após a seção 7 Continuar para a próxima seção

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

## 7º Categoria

FUNCCIONALIDADES 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.

...

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

- 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.

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa



Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

## 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.

...

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

- 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.

Formulário Funcionalidades

PERGUNTAS RESPOSTAS 5

- 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.

...

**Por quê?**

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

Texto de resposta longa

---

**Sugestões**

Sugestões para mudar, alterar e/ou adicionar alguma funcionalidade

Texto de resposta longa

**APÊNDICE D – Lista de Funcionalidades dos Aplicativos**

<i>App</i>	<b>Artigo</b>	<b>Funcionalidades</b>
A.L.E.R.T.	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)</li> <li>2. Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças</li> <li>3. Questionário avaliativo/<i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar)</li> <li>4. <i>Quiz</i> de conhecimentos gerais</li> <li>5. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>6. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário</li> </ol>
Virtual Hope Box	A3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jogos para distração</li> <li>2. Frases inspiradoras</li> <li>3. Relaxamento (guia de meditação, relaxamento e respiração)</li> <li>4. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário</li> <li>5. Tabela/Cartão de substituição de pensamentos</li> <li>6. Tela de lembretes com imagens, músicas e vídeos.</li> <li>7. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> </ol>
S/O Suicided?	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão</li> <li>2. Cartão de crise</li> <li>3. iOS - Fotos de paisagem</li> <li>4. Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido</li> </ol>
Operation Reach Out	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vídeos de auto-ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos</li> <li>2. Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida (como abordar)</li> <li>3. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>4. Sugestões de atividades para ocupar o tempo</li> <li>5. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário</li> <li>6. Direcionamento para sites de órgãos relacionados à prevenção do suicídio</li> </ol>

R U Suicidal?	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão</li> <li>2. Cartão de crise</li> <li>3. iOS - Fotos de paisagem</li> <li>4. Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário</li> </ol>
Step Up Speak Out	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. Sinais de alerta para riscos de suicídio</li> <li>3. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo</li> </ol>
Talklife	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio)</li> <li>2. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>3. Diário</li> <li>4. Blog sobre saúde mental</li> </ol>
U Matter U can get help	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Questionário avaliativo/<i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar)</li> <li>2. Vídeos de auto-ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos</li> <li>3. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>4. Sinais de alerta para riscos de suicídio</li> <li>5. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo</li> <li>6. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades</li> </ol>
ASK & Prevent Suicide	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sinais de alerta para riscos de suicídio</li> <li>2. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>3. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas</li> <li>4. Link para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio</li> </ol>
Guard Your Buddy	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. Sinais de alerta para riscos de suicídio</li> <li>3. Links para sites com ajuda sobre família/dinheiro/sentimentos</li> <li>4. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo</li> <li>5. Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças</li> </ol>
S/O Suicidal?	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio</li> <li>2. Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Cartão de crise</li> <li>4. iOS - Fotos de paisagem</li> </ol>
My Game Plan	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>2. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>3. Planejador de atividades</li> </ol>
Suicide? Help!	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)</li> <li>3. 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)</li> <li>4. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas</li> </ol>
Teen Hotlines	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> </ol>
RUOKOSU	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. Sinais de alerta para riscos de suicídio</li> <li>3. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas</li> <li>4. Link para site de prevenção ao suicídio</li> </ol>
Surviving Depression	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista de pensamentos, previamente escritos, sobre diversos assuntos</li> <li>2. Link para e-mail direto para um destinatário, previamente escolhido, com uma oração</li> <li>3. Links para sites relacionados ao desenvolvedor</li> </ol>
MY3	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. 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)</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Contatos de emergência geral e contatos próprios do usuário</li> </ol>
Skarz Diary	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Questionário sobre auto-agressão (<i>checklist</i> para marcar sintomas e motivos para auto-agressão)</li> <li>2. Diário</li> </ol>
ReliefLink	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades</li> <li>2. Opções para marcar o estado emocional</li> <li>3. Opções para marcar intensidade do pensamento suicida</li> <li>4. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>5. 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)</li> <li>6. Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)</li> <li>7. Adicionar lembrete: medicação e/ou compromisso</li> <li>8. Broadcast com músicas relaxantes</li> <li>9. Lista com <i>tweets</i> do Aplicativo</li> <li>10. Gráfico do estado de humor</li> <li>11. Direcionamento para chat de serviços de prevenção ao suicídio</li> </ol>
Project Toe	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rede social para compartilhamento de pensamentos e sentimentos (bons, ruins, suicidas, apoio)</li> <li>2. Criar e participar de grupos de apoio no aplicativo</li> </ol>
Previdence	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Questionário avaliativo/<i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar)</li> <li>2. Criar uma lista de afazeres</li> </ol>
Stay Alive	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio</li> <li>3. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo</li> <li>4. 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)</li> <li>5. Lista de razões para viver</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Local para adicionar fotos</li> <li>7. Link para <i>podcast</i> sobre concentração da mente</li> <li>8. Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções</li> <li>9. Link para vídeos com exercícios de meditação e respiração</li> <li>10. Link para <i>podcast</i> sobre concentração da mente</li> <li>11. Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções</li> <li>12. Dicas e sugestão de criação de um plano de bem-estar</li> <li>13. Dicas sobre a importância de aconselhamentos e de como encontrar um terapeuta</li> <li>14. Guia de como ajudar pessoas com comportamento suicidas</li> <li>15. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)</li> </ol>
Hello Cruel World	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário</li> <li>2. Nuvem de palavras com sentimentos e conceitos, ao clicar direciona para textos com informações relacionadas à palavra escolhida</li> <li>3. Direcionamento para <i>twitter</i> (indisponível)</li> <li>4. Lista para adicionar os textos favoritos no aplicativo</li> <li>5. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>6. Link direto para envio de e-mail com texto pronto do aplicativo para ajudar alguém que não se sente psicologicamente bem</li> <li>7. Símbolos para classificar as informações sobre as reflexões e informações do aplicativo</li> </ol>
Wingman Toolkit	A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato direto para redes sociais do aplicativo</li> <li>2. Calendário para o usuário entrar com dados de distâncias percorridas por tempo (exercício físico)</li> <li>3. Link para vídeos de depoimentos pessoais sobre suicídio (Parentes que se suicidaram, tentativa de suicídio, resiliência)</li> <li>4. Link para site de ajuda para fumantes</li> <li>5. Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação)</li> <li>6. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>7. Escrever mensagens para si mesmo (benção, agradecimento) para ser lembrado durante os dias</li> <li>8. Gráfico de resiliência a partir da entrada de dados do usuário</li> </ol>
Gospel Central	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vídeos de histórias pessoais (depressão, Deus, fé, vícios)</li> </ol>

Mann-sanvad	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contato/linha direta de centros de crise e serviços de saúde mental</li> <li>2. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)</li> <li>3. Marcar consulta com a empresa que criou o aplicativo</li> </ol>
MoodTools - Depression	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)</li> <li>2. Questionário avaliativo/<i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar)</li> <li>3. Link para vídeos com exercícios de meditação e respiração</li> <li>4. Tabela/Cartão de substituição de pensamentos</li> <li>5. Sugestões de atividades para ocupar o tempo</li> <li>6. 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)</li> <li>7. Link para terapia online</li> <li>8. Dicas sobre a importância de aconselhamentos e de como encontrar um terapeuta online ou para agendamento de consulta</li> <li>9. Link para site com guias para depressão</li> <li>10. Link para vídeos com músicas relaxantes</li> <li>11. Link para vídeos de TED <i>talks</i> em relação à depressão</li> </ol>
Suicide Safety Plan	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>2. Tabela/Cartão de substituição de pensamentos</li> <li>3. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades</li> <li>4. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio,</li> </ol>

		tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão)
TheHopeLine	A1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chat para conversa com pessoas treinadas para lidar com sintomas de depressão</li> <li>2. Como procurar ajuda em casos de sintomas de depressão (blogs, solicitar mentor por email, livros, relatos de historias de esperança)</li> <li>3. Contato de Estação de rádio para falar sobre problemas pessoais</li> <li>4. Frases inspiradoras</li> </ol>



## APÊNDICE E – Quadro de Categorias de Funcionalidades

<b>Categoria 1. Informativos sobre sinais e sintomas psiquiátricos</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informativos sobre sintomas psiquiátricos (ansiedade, depressão, comportamento suicida, resiliência, fatos, mitos, após um suicídio, tratamentos da depressão, causas da depressão, sintomas da depressão);</li> <li>2. Dicas para lidar com ansiedade, dor e emoções;</li> <li>3. <i>Link</i> para site com guias para depressão;</li> <li>4. Sinais de alerta para riscos de suicídio;</li> <li>5. Sugestões de como agir em caso de preocupação com a própria segurança ou de alguém próximo em relação ao comportamento suicida;</li> <li>6. Sugestões sobre como ajudar uma pessoa que pensa em suicídio;</li> <li>7. Sugestões de como se sentir melhor após o suicídio de um conhecido;</li> <li>8. Dicas para lidar com resolução de conflitos, comunicação, trabalho, família, finanças;</li> <li>9. Lista de pensamentos, previamente escritos, sobre diversos assuntos;</li> <li>10. Frases inspiradoras;</li> <li>11. Perguntas com reflexões e sugestões sobre o estado de ânimo do usuário;</li> <li>12. <i>Links</i> para sites com ajuda sobre família/dinheiro/sentimentos;</li> <li>13. Nuvem de palavras com sentimentos e conceitos, ao clicar direciona para textos com informações relacionadas à palavra escolhida;</li> <li>14. Sugere outros aplicativos de prevenção do suicídio;</li> <li>15. Símbolos para classificar os sentimentos do usuário em relação às informações sobre as reflexões e informações do aplicativo;</li> </ol>
<b>Categoria 2. Quiz/Checklist</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Questionário avaliativo/<i>checklist</i> de sintomas psiquiátricos (depressão, resiliência, ansiedade, jogos de azar);</li> <li>2. Questionário sobre auto-agressão (<i>checklist</i> para marcar sintomas e motivos para auto-agressão);</li> <li>3. <i>Quiz</i> de conhecimentos gerais;</li> </ol>
<b>Categoria 3. Contato de Serviços de Saúde e Saúde mental</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mapas indicando centros de saúde ou de saúde mental nas proximidades;</li> </ol>

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;

#### **Categoria 4. Recursos para ajuda *online*/ Outros Recursos *online***

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

#### **Categoria 5. Recursos com Vídeos/Imagens**

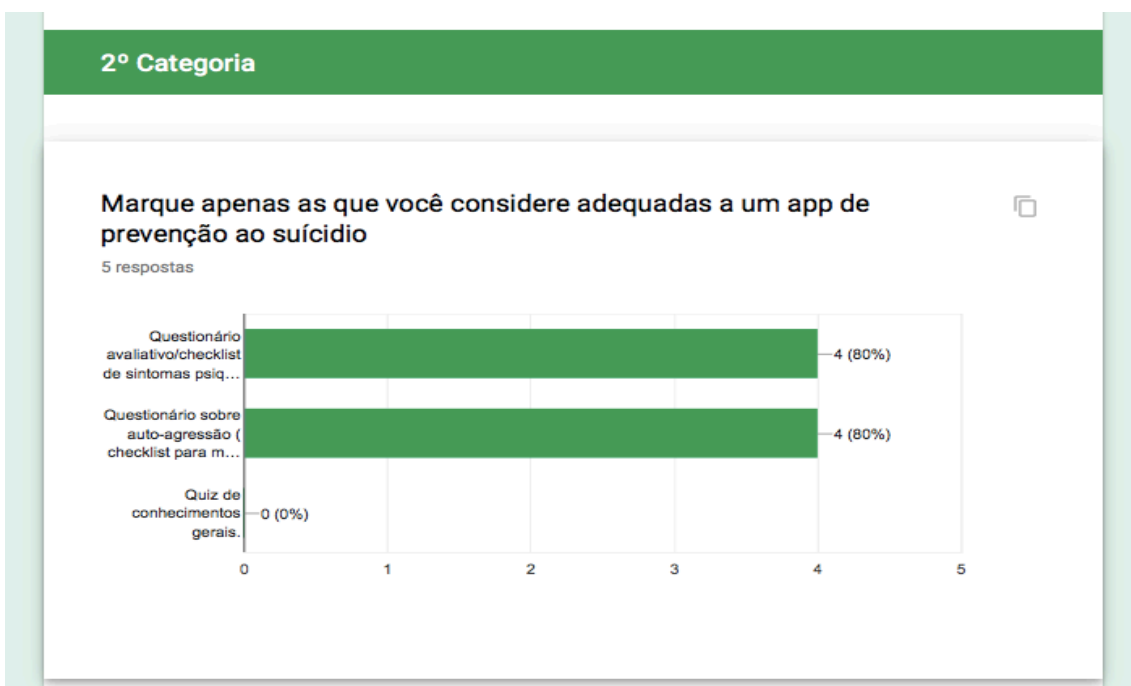
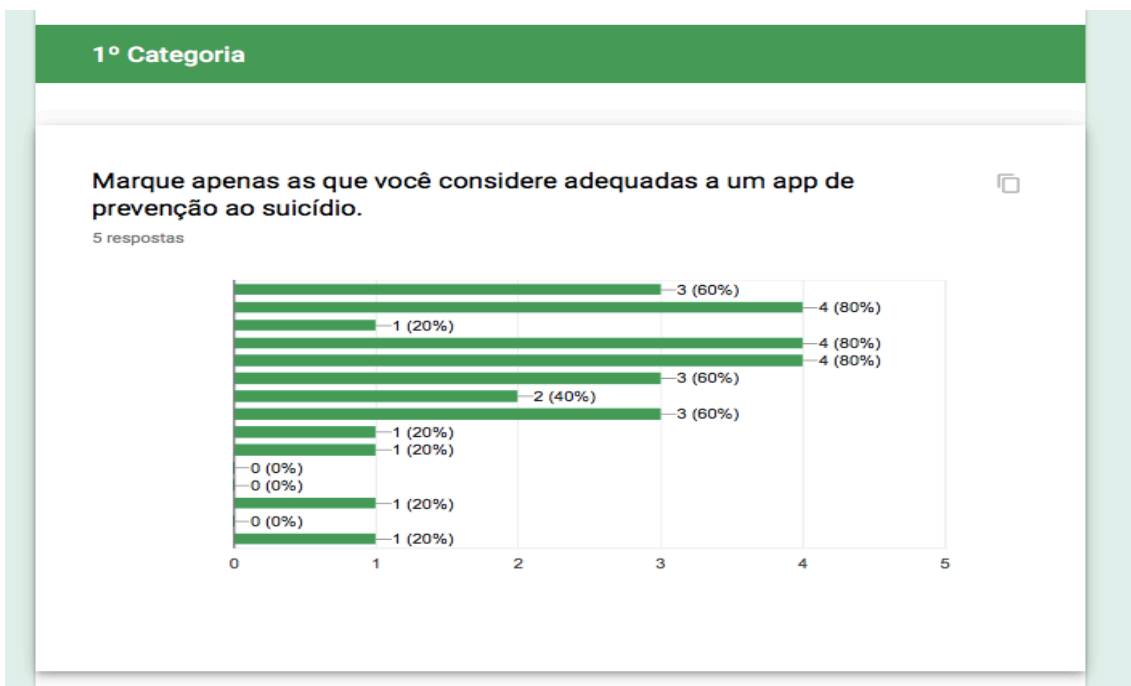
1. *Link* para vídeos de TED *talks* em relação à depressão;
2. *Link* para vídeos com músicas relaxantes;
3. Vídeos de histórias pessoais (depressão, Deus, fé, vícios);
4. *Link* para vídeos de depoimentos pessoais sobre suicídio (Parentes que se suicidaram, tentativa de suicídio, resiliência);
5. *Link* para vídeos com exercícios de meditação e respiração;
6. *Link* para vídeos, guias e materiais com as melhores práticas de prevenção ao suicídio;
7. Vídeos de como ajudar alguém que está com pensamento e comportamento suicida (como abordar);
8. Vídeos de auto-ajuda, como evitar comportamentos e pensamentos negativos;

<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Vídeos de como obter ajuda e/ou informações sobre problemas psicológicos e depressão;</li> <li>10. Tela de lembretes com imagens, músicas e vídeos;</li> <li>11. Fotos de paisagens;</li> </ol>
<p><b>Categoria 6. Plano de Segurança/Cartão de Crise</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>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);</li> <li>2. Tabela/Cartão de substituição de pensamentos;</li> <li>3. Adicionar lembrete: medicação e/ou compromisso;</li> <li>4. Opções para marcar intensidade do pensamento suicida;</li> <li>5. Opções para marcar o estado emocional;</li> <li>6. Cartão de crise;</li> <li>7. Lista de razões para viver;</li> <li>8. Dicas e sugestão de criação de um plano de bem-estar;</li> <li>9. Lista de razões para viver com sugestões do aplicativo e espaço para preenchimento do usuário;</li> <li>10. Escrever mensagens para si mesmo (benção, agradecimento) para ser lembrado durante os dias;</li> <li>11. Diário;</li> <li>12. Gráfico do estado de humor;</li> <li>13. Gráfico de resiliência a partir da entrada de dados do usuário;</li> </ol>
<p><b>Categoria 7. Recursos para Relaxamento/Atividades Físicas/Mindfulness</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Link</i> para <i>podcast</i> sobre concentração da mente;</li> <li>2. Guia de relaxamento (respiração controlada, relaxamento muscular, meditação);</li> <li>3. <i>Broadcast</i> com músicas relaxantes;</li> <li>4. Calendário para o usuário entrar com dados de distâncias percorridas por tempo (exercício físico);</li> <li>5. Lista para adicionar os textos favoritos no aplicativo;</li> </ol>

**Categoria 8. 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 parar redes sociais do aplicativo;
8. Planejador de atividades;
9. Contato de estação de rádio para falar sobre problemas pessoas;
10. Lista com *tweets* do Aplicativo.

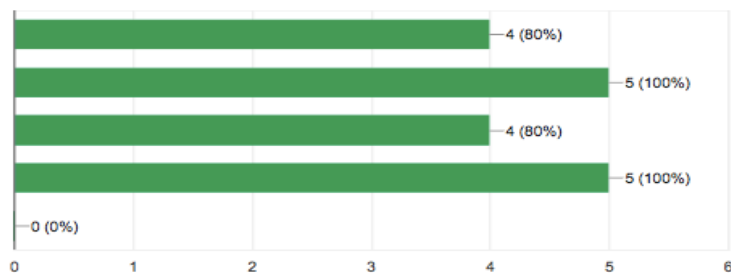
## APÊNDICE F – Gráficos das Avaliações dos *Experts*



### 3ª Categoria

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

5 respostas

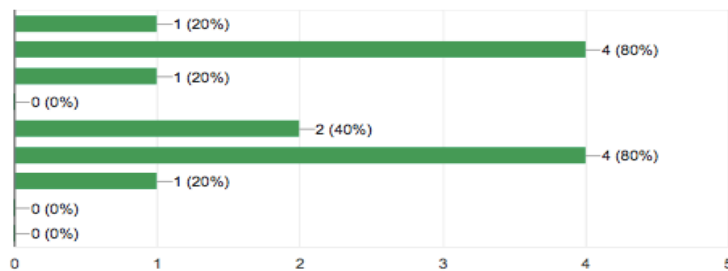


### 4ª Categoria

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



5 respostas

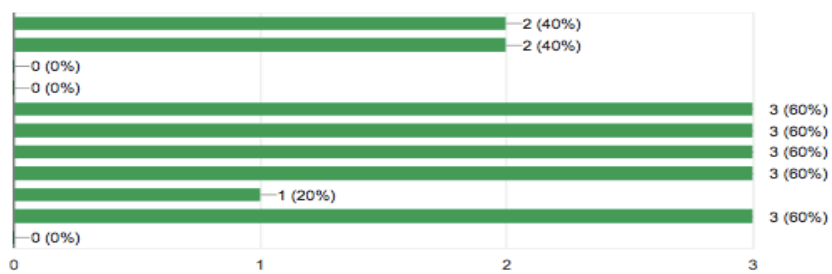


**5º Categoria**

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



5 respostas

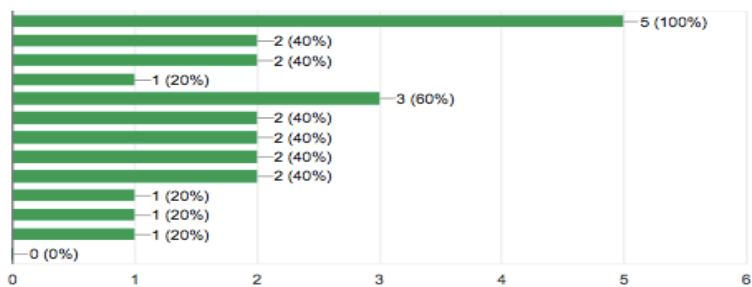


**6º Categoria**

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



5 respostas

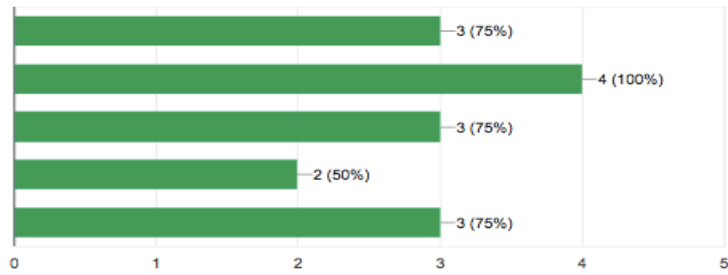


### 7ª Categoria

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



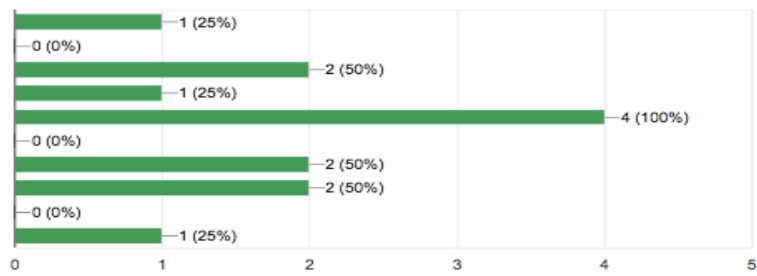
4 respostas



### 8ª Categoria

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

4 respostas





**ANEXOS**

## ANEXO 1 – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Aplicativo de Celular para a Prevenção do Comportamento Suicida no Brasil

**Pesquisador:** JEFERSON RODRIGUES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 70319617.1.0000.0121

**Instituição Proponente:** CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.241.838

#### Apresentação do Projeto:

Trabalho de Conclusão de Curso da Acadêmica de Enfermagem Sarah Soares Barbosa, sob a orientação do professor pesquisador Dr. Jeferson Rodrigues. Está prevista a participação de 5 especialistas em suicídio, membros da equipe de organização e equipe técnica responsável pela elaboração do texto do manual de prevenção ao suicídio dirigido a profissionais das equipes de saúde mental da Estratégia Nacional de Prevenção do Suicídio do Ministério da Saúde. Os participantes farão a avaliação das funcionalidades listadas pelos pesquisadores através de um instrumento elaborado a partir do Microsoft Office Word®, onde responderão questões acerca da adequação dos tipos de funcionalidades e poderão propor sugestões.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:** Propor um protótipo de aplicativo de celular para a prevenção do comportamento suicida no Brasil. **Objetivo Secundário:** Realizar Revisão Integrativa da Literatura acerca do uso de aplicativos de celular na prevenção do comportamento suicida. Identificar funcionalidades e especificidades para um aplicativo para a prevenção do comportamento suicida no Brasil que estejam de acordo com as normas de produto para a saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Em geral adequada, mas os pesquisador se contradizem ao dizer, por um lado, que "esta pesquisa

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.241.838

não trará nenhum risco de natureza física ou psicológica" e por outro alertam que se o participante "se sentir desconfortável em qualquer situação, não precisa responder a qualquer pergunta".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Sem considerações adicionais.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A folha de rosto vem assinada pelo pesquisador responsável e pela chefe do departamento de enfermagem da UFSC. Os pesquisadores esclarecem, em carta-resposta às pendências levantadas no parecer anterior, que os participantes são profissionais experts na área de prevenção do suicídio de nome reconhecido nacionalmente pelo trabalho que fizeram ao traduzir manuais da OMS, mas que não pertencem à Estratégia Nacional de Prevenção do Suicídio do MS, mas a diversas outras instituições. No projeto consta (apêndice C) o "Modelo de Formulário Avaliativo de Funcionalidades", listando 73 funcionalidades a serem avaliadas pelos participantes. O orçamento prevê despesas R\$ 3.730,00 com financiamento próprio. O cronograma prevê que a coleta de dados se dará entre 04/12/2017 e 31/01/2018. O TCLE está bem redigido e cumpre essencialmente todas as exigências da res. 466/12.

**Recomendações:**

Recomendamos a remoção da frase "garantimos que esta pesquisa não trará nenhum risco de natureza física ou psicológica" (como alguém pode garantir que outrém não terá desconfortos físicos ou psicológicos?) do TCLE, bem como a inclusão da informação de que os participantes avaliarão uma longa lista de funcionalidades (73), o que pode ser bastante cansativo. Os pesquisadores afirmam, em carta-resposta, terem implementado essas recomendações em nova versão do TCLE, mas na Plataforma Brasil encontramos somente a versão anterior. Apesar de não serem motivos para pendência, recomendamos aos pesquisadores que anexem a nova versão do TCLE à Plataforma Brasil para sua própria proteção.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	01/08/2017		Aceito

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 2.241.838

Básicas do Projeto	ETO_950672.pdf	14:52:21		Aceito
Outros	Carta_Resposta_Cep.doc	31/07/2017 18:55:59	JEFERSON RODRIGUES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao.pdf	27/06/2017 14:38:56	JEFERSON RODRIGUES	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	27/06/2017 14:38:26	JEFERSON RODRIGUES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado.doc	26/06/2017 17:12:46	JEFERSON RODRIGUES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	26/06/2017 17:10:24	JEFERSON RODRIGUES	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 28 de Agosto de 2017

---

**Assinado por:**  
**Yimar Correa Neto**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

**DISCIPLINA: INT 5182 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**  
**PARECER FINAL DO ORIENTADOR SOBRE O TRABALHO DE**  
**CONCLUSÃO DE CURSO**

Trata-se de parecer final do orientador à acadêmica Sarah Soares Barbosa pela produção do Trabalho de Conclusão de Curso. Manifesta-se que a acadêmica cumpriu todos os requisitos necessários a uma pesquisa em nível de excelência. O rigor no desenho do estudo e a busca verossímil por um objeto de estudo que pudesse fazer a diferença no campo da Atenção Psicossocial estão contemplados nos horizontes deste trabalho. Sarah, pulsionada pelo saber-fazer, desbravou caminhos científicos e tecnológicos para apresentar um produto que trará contribuição significativa na vida das pessoas com comportamento suicida.

Nessa oportunidade, desejo uma caminhada repleta de realizações e conquistas na vida acadêmica e existencial da resplandecedora orientanda.

Florianópolis, 15 de junho de 2018.

Assinatura manuscrita de Jeferson Rodrigues em tinta preta, sobre uma linha horizontal.

**Jeferson Rodrigues**