



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE
DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA

**DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL SOBRE DEPRESSÃO NA
ADOLESCÊNCIA**

**FORTALEZA - CEARÁ
2018**

REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL SOBRE DEPRESSÃO NA
ADOLESCÊNCIA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Saúde da Criança e do Adolescente. Área de concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos.

FORTALEZA - CEARÁ

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Oliveira, Rebeqa Pinheiro Araújo de .
Desenvolvimento de aplicativo móvel sobre
depressão na adolescência [recurso eletr?nico] /
Rebeqa Pinheiro Araújo de Oliveira. ? 2018.
1 CD-ROM: il.; 4 ? pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do
trabalho acadêmico com 148 folhas, acondicionado em
caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado profissional) ? Universidade
Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde,
Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do
Adolescente, Fortaleza, 2018.

área de concentração: Saúde da Criança e do
Adolescente.

Orientação: Prof.^a Dra. Mardênia Gomes Ferreira
Vasconcelos.

1. Adolescente. 2. Depressão. 3. Tecnologia
educativa. I. Título.

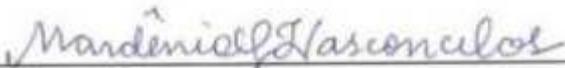
REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO MÓVEL SOBRE DEPRESSÃO NA
ADOLESCÊNCIA

Dissertação apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre. Área de Concentração: Saúde da Criança e do Adolescente.

Aprovado em: 23 de novembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA


Prof. ^a Dr. ^a Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos (Orientadora) Universidade Estadual do Ceará – UECE

Prof. ^a Dr. ^a Maria Veraci Oliveira Queiroz Universidade Estadual do Ceará – UECE

Prof. ^a Dr. ^a Milena Lima de Paula Universidade Estadual do Ceará – UECE

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”.

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois ele é meu sustento e fortaleza nos momentos difíceis.

À minha mãe que sempre me apoiou nos estudos e acreditou na minha capacidade e potencial de ir além.

Ao meu pai pelo carinho e amor que sempre me dedicou.

Aos meus filhos, Lucas e Lara Beatriz, que apesar de ainda serem pequenos, tiveram paciência comigo nos momentos que me furtei de sua companhia.

Ao meu esposo, Fagner, que me apoiou durante toda a minha trajetória, estando ao meu lado, cuidando dos meninos para que eu pudesse estudar, me ajudando em tantas outras coisas das quais precisei. Obrigado por ser o grande companheiro que és.

À Profa. Dra. Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos, minha orientadora nessa empreitada, pela confiança, compreensão nos momentos críticos, pela dedicação, amizade e pelas valiosas contribuições, ao compartilhar comigo seu conhecimento.

Ao pequeno João que ainda nem nasceu e já é muito querido por todos.

Aos adolescentes que participaram do estudo e possibilitaram a realização dessa pesquisa.

Aos juízes especialistas que contribuíram para validação e melhoria do aplicativo com suas considerações e sugestões. O trabalho não seria o mesmo sem as valiosas contribuições de cada um de vocês.

Aos membros da banca, Prof. Dra. Milena, Profa. Dra. Veraci e a Profa. Edna pela leitura e contribuição para aperfeiçoamento desta dissertação.

A todos os amigos queridos do mestrado que dividiram comigo essa trajetória, pelas risadas, pela companhia.

À Heliete e Rubens pela parceria ao longo de todo o mestrado, momentos de estudo e troca valiosos.

À Raquel e Silvânia pela amizade e ajuda sempre que foi necessário.

Aos funcionários do CMPSCA, em especial à Lara e Mary Anne, pela disponibilidade, atenção, simpatia e ajuda sempre dispensada em toda essa jornada.

À Secretária Municipal de Educação pela autorização da realização desta pesquisa.

À Escola Municipal Projeto Nascente e a Profa. Viviane pela disponibilidade e contribuição na coleta de dados.

À Universidade Estadual do Ceará (UECE) e ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente (CMPSCA) por possibilitar aprendizado e crescimento profissional.

À Coordenação e ao Corpo Docente do CMPSCA pelo incentivo desde a seleção até a conclusão do curso compartilhando saberes e conhecimentos.

RESUMO

A adolescência é um período de transição entre a infância e a vida adulta, importante fase do desenvolvimento humano caracterizada por transformações físicas, psíquicas e comportamentais que lançam o jovem em um processo desafiador de resignificação do seu corpo e identidade. A pesquisa teve como objetivo geral desenvolver aplicativo móvel (APP) sobre com vistas à geração de conhecimento sobre depressão na adolescência, e como objetivos específicos: identificar o conhecimento prévio, dúvidas e sugestões dos adolescentes sobre a temática para elencar temas relevantes para composição da tecnologia desenvolvida; validar o conteúdo e aparência do referido APP, junto a juízes especialistas e consultar os adolescentes sobre a usabilidade do aplicativo após construído utilizando instrumento específico. O estudo realizado trata-se de pesquisa metodológica, do tipo de desenvolvimento, operacionalizado em dois momentos distintos: o primeiro consistiu na elaboração do APP mediante revisão de literatura, busca sistemática em lojas virtuais e consulta sobre a temática junto ao público-alvo. Já o segundo momento referiu-se à validação do conteúdo, aparência e usabilidade da tecnologia. A coleta de dados bibliográficos foi efetuada nas bases de dados LILACS, ADOLEC, PSICINFO, PEPSIC, PUBMED/MEDLINE utilizando o cruzamento dos seguintes descritores indexados e palavras-chave: adolescente, desenvolvimento, transformações psicossociais, depressão, sinais, sintomas, fatores de risco, proteção e tratamento. Após submissão e aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UECE (Parecer nº 2.856.850), foi iniciada a consulta ao público-alvo que ocorreu em uma escola da rede pública municipal de Fortaleza – CE, que é integrada ao Programa Saúde na Escola (PSE), participaram desse momento de 29 adolescentes. A roda de conversa foi escolhida por acreditar que esta metodologia de condução de grupos favoreceu a fala dos adolescentes, permitindo questionamentos, reflexões e a desconstrução de dúvidas e mitos. Esses dados foram analisados a partir da análise de conteúdo temática. Consequente a elaboração da tecnologia, realizou-se a validação de seu conteúdo e aparência com juízes especialistas. A avaliação da tecnologia foi feita mediante a utilização de dois instrumentos específicos: Instrumento de Avaliação Especialista da Área de Saúde, SAM (profissionais de informática). Além disso, foi realizada avaliação da usabilidade do aplicativo com parte dos adolescentes que participaram da etapa da

coleta de dados. A mensuração das respostas emitidas pelos juízes foi concretizada pelo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), a fim de verificar a adequação dos itens propostos. Pode-se dizer a partir da avaliação realizada pelos juízes especialistas da área da saúde que atribuíram a tecnologia desenvolvida IVC Global de 0,95 que o APP foi considerado válido, adequado cientificamente e destinado aos objetivos que se propõe. Ademais, a avaliação da aparência e conteúdo com juízes técnicos da área de informática também foi positiva. Bem como houve uma boa aceitação e retorno positivo dos adolescentes que tiveram oportunidade de manusear o aplicativo na fase de testagem da usabilidade da ferramenta. Sendo assim, conclui-se que, de forma geral, o aplicativo desenvolvido foi bem avaliado e a pesquisa realizada alcançou os objetivos propostos na investigação.

Palavras-chave: Adolescente. Depressão. Tecnologia educativa.

ABSTRACT

Adolescence is a period of transition between childhood and adulthood, an important stage of human development characterized by physical, psychic and behavioral changes that throw young people into a challenging process of re-signification of their body and identity. The objective of the research was to develop a mobile application (APP) to generate knowledge about depression in adolescence, and as specific objectives: to identify the previous knowledge, doubts and suggestions of the adolescents on the theme to list themes relevant to the composition of technology developed; validate the content and appearance of said APP, together with expert judges and consult adolescents about the usability of the application after built using specific instrument. The study consisted of methodological research, of the type of development, operationalized in two distinct moments: the first consisted in the preparation of the APP by literature review, systematic search in virtual stores and consultation on the subject with the target audience. The second moment referred to the validation of the content, appearance and usability of the technology. LILACS, ADOLEC, PSICINFO, PEPSIC, PUBMED / MEDLINE were used to collect bibliographic data using the following indexed descriptors and keywords: adolescent, development, psychosocial transformations, depression, signs, symptoms, risk factors , protection and treatment. After submission and approval of the research by the Research Ethics Committee of the UECE (Opinion No. 2,856,850), a consultation was begun with the target public that took place in a school in the municipal public network of Fortaleza - CE, which is integrated with the Health Program in the School (PSE), 29 teenagers participated at that moment. The conversation wheel was chosen because it believed that this methodology of group leadership favored the adolescents' speech, allowing questions, reflections and the deconstruction of doubts and myths. These data were analyzed from the thematic content analysis. Consequently the elaboration of the technology, the validation of its content and appearance was realized with expert judges. The evaluation of the technology was made through the use of two specific instruments: Specialist Instrument of Evaluation of the Health Area, SAM (computer professionals). In addition, we evaluated the usability of the application with some of the adolescents who participated in the data collection stage. The measurement of the responses issued by the judges was accomplished by calculating the Content Validity Index (IVC), in order to verify the

adequacy of the proposed items. It can be said from the evaluation carried out by the specialists judges in the field of health who attributed the technology developed IVC Global of 0.95 that the APP was considered valid, scientifically adequate and destined to the objectives that is proposed. In addition, the evaluation of the appearance and content with technical judges of the computer science area was also positive. As well as there was a good acceptance and positive feedback from the adolescents who had the opportunity to handle the application in the testing phase of the usability of the tool. Thus, it is concluded that, in general, the developed application was well evaluated and the research accomplished reached the objectives proposed in the research.

Keywords: Adolescence. Depression. Educational technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Etapas para desenvolvimento e validação de aplicativo móvel sobre depressão na adolescência.....	32
Figura 2 –	Distribuição das secretárias executivas regionais de Fortaleza.....	36
Figura 3 –	Versão inicial do aplicativo com os nove domínios abordados.....	63
Figura 4 –	Versão final do aplicativo com os dez domínios abordados	63
Figura 5 –	Imagens utilizadas na versão preliminar do aplicativo.....	65
Figura 6 –	Imagens utilizadas na versão final após validação do aplicativo.....	66
Gráfico 1 –	Demonstrativo dos IVC´s calculados	76
Gráfico 2 –	Avaliação juízes especialistas área de TI.....	77
Quadro 1 –	Crítérios diagnósticos para Transtorno Depressivo, segundo DSM, quinta versão.....	26
Quadro 2 –	Crítérios de seleção dos juízes especialistas.....	43
Quadro 3 –	Base, descritores e operadores booleanos, artigos achados, excluídos e selecionados por título e resumo....	47
Quadro 4 –	Quadro síntese com apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, base de dados, país, título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão.....	49
Quadro 5 –	Livros e publicações do Ministério da Saúde do Brasil e entidades internacionais que subsidiaram o conteúdo do aplicativo “Blue Teen”.....	55
Quadro 6 –	Palavras geradoras colhidas e categorizadas.....	59
Quadro 7 –	Categorização das dúvidas sobre adolescência.....	60
Quadro 8 –	Categorização das dúvidas sobre depressão.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos adolescentes consultados.....	57
Tabela 2 – Perfil sociodemográfico e educacional dos juízes especialistas.....	67
Tabela 3 – Caracterização geral dos juízes.....	68
Tabela 4 – Caracterização dos juízes participantes do estudo.....	70
Tabela 5 – Avaliação dos juízes de conteúdo quanto aos objetivos do aplicativo.....	71
Tabela 6 – Avaliação dos juízes de conteúdo quanto à estrutura e apresentação do aplicativo.....	72
Tabela 7 – Avaliação dos juízes de conteúdo quanto à relevância do aplicativo.....	75
Tabela 8 – Opiniões dos adolescentes sobre aplicativo.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPPS	Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde
APP	Aplicativo Móvel
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DeCS/Mesh	Descritores em Ciências da Saúde/ <i>Medical Subject Headings</i>
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EEFPP	Escola de Ensino Fundamental Projeto Nascente
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSE	Programa Saúde na Escola
SAM	<i>Suitability Assessment of Materials</i>
SER	Secretária Executiva Regional
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
UECE	Universidade Estadual do Ceará
WYSIWG	<i>What You See Is What You Give</i>
YSR	Youth Self Report

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	OBJETIVOS.....	22
2.1	GERAL.....	22
2.2	ESPECÍFICOS.....	22
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	23
3.1	ADOLESCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO PSICOSSOCIAL	23
3.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA	25
3.3	TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E SAÚDE.....	28
4	MATERIAIS E MÉTODO.....	31
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	31
4.2	ETAPAS DO ESTUDO	31
4.2.1	Etapa 1 – Elaboração do aplicativo móvel.....	33
4.2.2	Etapa 2 – Validação do aplicativo quanto à aparência e conteúdo.....	42
4.3	ASPECTOS ÉTICOS.....	45
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	47
5.1	DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO.....	47
5.2	VALIDAÇÃO DO APLICATIVO QUANTO À APARÊNCIA E CONTEÚDO.....	66
5.3	AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO APLICATIVO COM OS ADOLESCENTES.....	78
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
	REFERÊNCIAS.....	83
	APÊNDICES.....	89
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	90
	APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO AOS ADOLESCENTES	92
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS PAIS	93
	APÊNDICE D – CARTA CONVITE (JUÍZES)	94

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AOS JUÍZES	95
APÊNDICE F – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO ESPECIALISTA DA ÁREA DE SAÚDE	96
APÊNDICE G – ROTEIRO RODA DE CONVERSA.....	99
APÊNDICE H – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE MATERIAL EDUCATIVO	100
APÊNDICE I – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA ALUNOS.....	102
APÊNDICE J – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO ESPECIALISTA DE INFORMÁTICA E DA EDUCAÇÃO.....	103
APÊNDICE L – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS DOS ADOLESCENTES.....	105
APÊNDICE M – TELAS DO APLICATIVO.....	111
ANEXOS.....	144
ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA.....	145
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	146

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é um período de transição entre a infância e a vida adulta, importante fase do desenvolvimento humano caracterizada por transformações físicas, psíquicas e comportamentais que lançam o jovem em um processo desafiador de ressignificação do seu corpo e identidade (BORGES et al., 2011).

Essa etapa da vida assume como recorte cronológico o período que se estende dos 10 aos 19 anos, conforme Organização Mundial de Saúde (OMS), faixa etária adotada pelo Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2010). Já para o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) a fase inicia aos 12 e encerra-se aos 18 anos de idade (Art. 2º, Lei 8.069). Segundo dados do último censo realizado em 2010, os adolescentes e jovens entre 10 e 24 anos representam cerca de 36,89% da população brasileira (IBGE, 2010).

O adolescente passa por tantas transformações, em seu corpo, na sua relação consigo e com seus pais, motivada, muitas vezes, pela busca por autonomia. Além disso, os temores em relação às suas habilidades sociais e escolares e a ansiedade na relação com os pares podem culminar na geração de sentimentos de inquietação e estranheza em relação a si próprio e aos outros. Esses sentimentos podem, se não manejados adequadamente, ocasionar ansiedade, excesso de crítica, irritabilidade e queda no rendimento escolar. O suporte familiar e social, a qualidade dos vínculos que o jovem estabelece com os adultos ao seu entorno, é fundamental para que ele elabore de forma satisfatória os conflitos vivenciados nesse período (BRITO, 2011).

Deste modo, a adolescência pode ser entendida como antecedente de desenvolvimento ao ingresso na vida adulta, repercutindo na passagem para a independência e consolidação da autonomia. Conclusa essa etapa, o adolescente deverá estar apto ou não a se responsabilizar pelas incumbências da maior idade, empenhando-se em novos desígnios e projetos de vida. Para que este processo ocorra de modo adaptativo e satisfatório, impõe-se ao sujeito uma ressignificação interna dos sucessivos conflitos de identidade que o acometem. A adequada resolução desses conflitos é fundamental para a estruturação de sua personalidade, conferindo-lhe boas condições para um futuro saudável e com perspectivas positivas (MOTA; ROCHA, 2012).

Destarte, pode-se dizer que as sucessivas mudanças experienciadas pelos adolescentes ressoam em sua saúde mental, podendo corroborar para o surgimento de sofrimento psíquico, que se não tratados adequadamente evoluem para a ocorrência de transtornos mentais leves, moderados e/ou graves.

Os transtornos mentais na infância e na adolescência trazem prejuízos ao desenvolvimento, que muitas vezes, perduram e não recebem tratamentos adequados, contribuindo para aumentar o risco para outros problemas, como abuso de substâncias, criminalidade, desemprego, mortalidade, dificuldades na educação dos filhos e transtornos mentais na vida adulta (GALE et al., 2012).

Estatísticas confirmam a alta incidência de problemas de saúde mental nesse público, afetando de 10 a 20% de crianças e adolescentes em todo o mundo. Apesar de sua relevância, pelos prejuízos à saúde nesta faixa etária e por seus efeitos duradouros ao longo da vida, as necessidades de saúde mental de crianças e adolescentes são negligenciadas, especialmente em países de baixa e média renda (KIELING et al., 2011).

No Brasil, estudo de abrangência nacional revelou prevalência de 30,0% de transtornos mentais comuns em adolescentes, sendo mais elevada entre as meninas (38,4%). As taxas aumentaram conforme o avanço da idade, para ambos os sexos (LOPES et al., 2016). Em revisão sistemática que levantou os transtornos mentais mais incidentes na infância e adolescência e fatores associados, descreveu como mais frequentes os transtornos de depressão, ansiedade, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtornos decorrentes do uso de substâncias e transtornos de conduta. As prevalências variaram da seguinte forma: depressão – 0,6% e 30%; transtornos de ansiedade – 3,3% e 32,3%; TDAH – 0,9% e 19%, transtorno por uso de substâncias – 1,7% e 32,1%; e transtorno de conduta – 1,8% e 29,2% (THIENGO; CAVALCANTE; LOVISI, 2014).

Em relação aos fatores de risco relacionados aos problemas de saúde mental, mostraram-se associados os fatores biológicos, como sexo; fatores genéticos, como histórico familiar de transtorno mental; e fatores ambientais, como presença de violência familiar e comunitária e configuração familiar (morar somente com um dos pais ou nenhum). Fatores psicossociais como baixa autoestima e baixa resiliência foram associados aos transtornos mentais em apenas dois estudos (THIENGO; CAVALCANTE; LOVISI, 2014).

Pesquisa conduzida em São Paulo, com crianças e adolescentes atendidos em ambulatório de psiquiatria, demonstrou prevalência de depressão em 20,18% dos casos atendidos (MACHADO et al., 2014). Outro estudo, efetuado na mesma cidade, apontou que 22,5% dos pacientes de um ambulatório de adolescentes mostra a ansiedade/depressão como seu principal problema de saúde, segundo escores de avaliação do questionário Youth Self Report (YSR) (VALVERDE et al., 2012).

Dentre os transtornos mentais que acometem os adolescentes, observa-se relevância da depressão, já que é considerada grave doença psiquiátrica por sua extensa mortalidade e morbidade aguda e crônica. Para que se tenha uma boa compreensão desse processo de adoecimento, cabe observar sua singularidade entre esse público, considerando aspectos sociais, familiares, idade, gênero e a busca por um entendimento sistêmico desse fenômeno, através da apreensão dos significados que estes atribuem as suas vivências nesse período (BRITO, 2011; MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017).

A depressão que antes era considerada comorbidade de outras patologias, atualmente demonstra autonomia e sozinha acarreta danos graves à vida do adolescente, a exemplo do suicídio, uma vez que se observa estreita relação entre ambos. O suicídio consiste uma das principais causas de morte nessa faixa etária. Ademais, esse fenômeno é interdisciplinar e precisa da atuação de uma equipe multiprofissional que articule múltiplos saberes, tais como: Psicologia, Psiquiatria, Psicopatologia e Saúde Mental (MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), a depressão é um transtorno mental frequente e atinge estimadamente cerca de 322 milhões de pessoas no mundo, sendo mais prevalente em mulheres. Os índices desse transtorno avançaram mais de 18% entre 2005 e 2015, alcançando cerca de 5,8% da população brasileira (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2017, 2017). Por isso, discutir a prevenção e detecção precoce no campo da saúde mental é fundamental para melhoria dos índices de saúde no Brasil, e essa preocupação deve começar desde a infância (PETRESCO et al., 2014).

Destaca-se a importância da escola e da família na identificação de problemas na infância e adolescência. No entanto, quando os problemas comportamentais são internalizados, como pensamentos negativos, apatia e humor deprimido, a detecção é costumeiramente tardia por julgarem que os sintomas

apresentados serão transitórios (VINOCUR; PEREIRA, 2011). O que dificulta ainda mais a detecção precoce e a busca por tratamento adequado.

Dados confirmam a relevância de programas preventivos na atenção primária, na comunidade e nas escolas, desse modo, os profissionais de saúde e/ou educação que trabalham com esse público devem estar atentos às características específicas desta faixa etária e ser sensível as suas dificuldades, compartilhando responsabilidades com adolescente, família e equipe de saúde (VALVERDE et al., 2012; MACHADO et al., 2014).

Além disso, com o objetivo de conhecer a produção científica nacional e internacional foi realizada busca nas bases de dados LILACS, ADOLEC, MEDLINE/Pubmed, PSYINFO e PEPSIC no período de agosto a setembro de 2017, com o cruzamento dos descritores depressão, tecnologia educacional e adolescente, não sendo encontrada na literatura nacional tecnologia educativa que abordasse especificamente o tema da depressão na adolescência. Essa lacuna de conhecimento ratifica a necessidade do desenvolvimento e validação de instrumento que aborde a temática em tela.

Em ações de prevenção de problemas de saúde com adolescentes recomenda-se o uso de tecnologias educativas. Dentre as tecnologias disponíveis, o Aplicativo Móvel (APP) foi a tecnologia mais elencada, pois possibilita rápida acessibilidade de informações e amplo alcance, uma vez que pode ser baixado em qualquer aparelho *smartphone*. E estes aparelhos, por sua vez, já fazem parte do cotidiano dos adolescentes e funcionam como verdadeiros computadores de bolso, tornando as informações disponíveis nestes, de acesso praticamente instantâneo (TIBES et al., 2014).

Ademais, os APP's vêm sendo empregados com diversas finalidades, dentre elas, no campo da saúde seja com fins educativos, preventivos e até como auxílio no monitoramento do tratamento. Quando construídos com base na pesquisa científica, indicam informações validadas, de fácil acesso, sem caráter prescritivo e que se comunicam com o público-alvo de maneira interativa. Portanto, foi essa nossa intenção por meio de metodologias científicas (CALOMENO; GOMES; GRIMM, 2011).

Deste modo, pode-se dizer a partir da literatura consultada até o momento, que a complexidade dessa etapa do desenvolvimento humano associada às altas taxas de prevalência de transtorno mental na adolescência, destacando-se

dentre estes a depressão, tornam necessárias estratégias para ampliar os conhecimentos sobre esta temática através de ações e intervenções diretas com os adolescentes.

A aproximação com esta temática se deu a partir da minha prática profissional como psicóloga, em unidade de saúde de um município localizado na Região Metropolitana de Fortaleza, corrobora na confirmação da necessidade de ações com foco na saúde mental dos adolescentes. Por meio desse trabalho tive aproximação com a temática, pois realizava atendimentos na atenção secundária a crianças e adolescentes que já apresentavam algum tipo de sofrimento psíquico.

Recebia muitas famílias que procuravam o ambulatório de psicologia em busca de orientação e atendimento, pois tinham dúvidas, queixas e dificuldades com os filhos adolescentes, seja em virtude das mudanças ocorridas neste período, seja pelo surgimento do interesse sexual, seja pelo aparecimento de sintomas ansiosos, depressivos, dentre outras demandas de saúde mental, seja pela busca de independência e autonomia que culminam na geração de conflitos entre pais e filhos.

Nas sessões observava claramente os obstáculos de comunicação existentes entre os adolescentes e seus genitores, a ansiedade dos filhos face às novas exigências dessa etapa do seu desenvolvimento e a angústia de alguns pais por não compreenderem ao certo o que estava acontecendo. Esta situação se somada a outros fatores de risco pode culminar na emergência de sofrimento psíquico no adolescente. Acredita-se que se este não for tratado de forma adequada, pode resultar na ocorrência de transtornos mentais mais graves.

Nos atendimentos, minhas intervenções consistiam na facilitação do diálogo, na escuta, na realização de orientações e intervenções psicoeducativas. Sentia necessidade de ferramenta que propiciasse informações educativas aos adolescentes sobre depressão, explorando as transformações ocorridas nesse período. Dentre as demandas de saúde mental, a depressão foi eleita como recorte temático a ser trabalhado no estudo, pois representa problema emergente na atualidade dada sua alta incidência e gravidade, como já mencionado nas evidências científicas.

A partir das considerações apresentadas, confirma-se o interesse na realização deste estudo que desenvolveu e validou aplicativo móvel sobre depressão na adolescência, por entender que a ferramenta terá um importante papel

educativo na vida dos adolescentes e suas famílias. Esta propiciará ao adolescente à aquisição de conhecimento sobre depressão, explorando as principais transformações psicossociais ocorridas nesse período.

A suposição inicial do trabalho era que a construção deste aplicativo ampliaria o conhecimento do público-alvo sobre o tema abordado, podendo contribuir para a melhoria de seu letramento em saúde mental. Segundo Coles et al. (2015), quanto maior o conhecimento dos adolescentes sobre a temática aumentam as chances de uma busca por tratamento adequado.

A investigação assumiu as seguintes questões norteadoras: quais conteúdos e/ou informações devem compor um aplicativo destinado à geração de conhecimento sobre depressão na adolescência? O aplicativo móvel pode ser considerado ferramenta válida para o letramento dos adolescentes sobre depressão?

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Desenvolver aplicativo móvel com vistas à aquisição de conhecimento sobre depressão na adolescência.

2.2 ESPECÍFICOS

- a) Identificar o conhecimento prévio, dúvidas e sugestões dos adolescentes sobre a temática para elencar temas relevantes para composição da tecnologia desenvolvida;
- b) validar o conteúdo e a aparência do referido aplicativo, junto a juízes especialistas, e a usabilidade com adolescentes escolares;

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura buscou subsidiar a realização desta pesquisa, favorecendo a discussão da temática abordada no estudo. Os tópicos foram escolhidos à luz das questões norteadoras estabelecidas no início desse trabalho e trarão definições e concepções sobre adolescência, depressão e tecnologias educativas.

3.1 ADOLESCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO PSICOSSOCIAL

Neste capítulo serão trazidas reflexões sobre o processo de adolecer, as principais transformações psicossociais vivenciadas pelo adolescente e como estas se relacionam com o seu processo de desenvolvimento.

A demarcação do início e extensão da adolescência é tema controverso. Para o MS, o período se inicia aos dez e se estende até os 19 anos (BRASIL, 2010). Já para o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), a fase estaria delimitada entre os 12 e os 18 anos de idade (Art. 2º, Lei 8.069). Contudo, sabe-se que essa delimitação sofre variações individuais, sendo que seu início é precipitado e coincide com o início da puberdade.

A adolescência é uma etapa da vida sublinhada por um complexo processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial. São inúmeras transformações físicas, cognitivas, psicológicas e sociais. O advento da puberdade ao trazer mudanças somáticas, hormonais e fisiológicas empurra o corpo para um novo redesenho de si mesmo, impactando na maturação sexual, no pensamento e cognição, o que resulta em uma necessidade de ressignificação da relação consigo, com os pais e com o mundo. Essas mudanças impelem as transformações psíquicas e relacionais que caracterizam a adolescência.

A compreensão deste fenômeno varia de acordo com o referencial teórico que embasa sua compreensão e com o recorte disciplinar estabelecido. A partir de um viés mais psicanalítico, apreende-se que a adolescência é fundamental na vida do homem e delinea decisivo processo de desprendimento. Esse processo é permeado por três momentos fundamentais: o primeiro é o nascimento; o segundo surge ao final do primeiro ano com a eclosão da genitalidade, a dentição, a linguagem, a posição de pé e a marcha; e o terceiro aparece na adolescência (ABERASTURY et al., 1990).

Para a autora Aberastury, a adolescência consiste na etapa de um processo contínuo de autonomia do sujeito e afirmação de sua personalidade. Ao passo que caminha em direção de seu desenvolvimento e imersão no mundo adulto, enfrenta paralelamente três lutos: do corpo de criança, da identidade infantil e da relação com os pais da infância.

De modo que chega a enunciar a chamada síndrome da adolescência normal caracterizada pela busca de si mesmo e de sua identidade, pela necessidade de conviver em grupos, pela presença da fantasia e da intelectualização, pelo forte sentimento religioso, pelo imediatismo e negação do tempo, pelo despertar sexual, pela atitude social reivindicatória, contradições de conduta, oscilando entre a extrema dependência e a autonomia, pela separação contínua dos pais e pelas constantes flutuações de humor (ABERASTURY; KNOBEL, 1989).

Já Erik Ericson, enunciou a teoria das idades do desenvolvimento humano, sendo que cada momento subjaz um conflito a ser vivenciado rumo a construção da personalidade. Durante a quinta idade, que se estende dos doze aos dezoito anos e equivaleria ao período da adolescência, o sujeito experimentaria o conflito entre o estabelecimento de sua identidade e a confusão entre os papéis que deve assumir (ERIKSON, 1987).

É durante este período também que ocorre a aquisição do pensamento formal caracterizado pela capacidade de raciocínio lógico, hipotético-dedutivo e o desenvolvimento de abstrações, que habilitarão o adolescente a perceber a realidade sob um novo prisma (PIAGET, 2012).

Sendo assim, percebe-se como o desenvolvimento psicossocial é impactado pelas transformações da adolescência num movimento dialético. O desenvolvimento, ocorre em um contínuo, de modo que uma etapa se articula com a outra e contribuem para a evolução do sujeito rumo a construção de sua personalidade e seu modo de ser no mundo.

Percebe-se que no período da adolescência existe uma reedição e produção de sentidos que delineiam experiências de luto e conflito. Essas sucessivas experiências intrapsíquicas, com vistas à separação progressiva dos pais, reformulação do ambiente e dos valores da infância, e esse embate dialético entre “separação” e “individuação” resultam na aquisição da consciência do sentimento de identidade, proporcionando ao adolescente o ingresso na vida adulta.

3.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA

Nesta categoria discute-se sobre depressão na adolescência, sinais, sintomas, classificação, diagnóstico e principais características do transtorno na adolescência.

A depressão é uma doença comum e uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. Sua incidência vem aumentando nos últimos anos, estima-se que ela atinja cerca de 322 milhões de pessoas e em casos mais graves pode levar ao suicídio. Não se trata de uma tristeza passageira ou de oscilações de humor pertinentes aos desafios da vida, mas sim de uma séria condição de saúde, que traz grande sofrimento e disfunção no trabalho, na escola ou no meio familiar, à pessoa afetada. Menos da metade dos atingidos recebem tratamento seja por falta de recursos, de profissionais treinados, por falta de diagnóstico ou pelo estigma social (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2017).

Esta patologia é influenciada por múltiplos fatores: predisposição genética, ambiente estressor e características de personalidade e temperamento. Os transtornos depressivos são divididos, segundo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), em: transtorno disruptivo da desregulação do humor, transtorno depressivo maior (incluindo episódio depressivo maior), transtorno depressivo persistente (distímia), transtorno disfórico pré-menstrual, transtorno depressivo induzido por substância/medicamento, transtorno depressivo devido à outra condição médica, outro transtorno depressivo especificado e transtorno depressivo não especificado (APA, 2014).

A identificação e o diagnóstico desses transtornos são feitos mediante escuta atenta às queixas do paciente e da busca ativa por sintomas que possam estar negligenciados ou não verbalizados. Para esclarecimento e confirmação da ocorrência de quadro depressivo, os manuais internacionais de classificações diagnósticas são amplamente utilizados e aceitos em todo mundo. Eles definem categorias nosológicas a partir de parâmetros clínicos como duração, persistência, abrangência, perturbação do funcionamento psicológico e fisiológico e desproporção em relação a um fator desencadeante.

O transtorno depressivo maior, segundo DSM, é a manifestação clássica desse grupo e incluem alterações nítidas no afeto, na cognição e em funções neurovegetativas com duração mínima de duas semanas e remissão interepisódicas.

Este manual, em sua versão mais recente, estabelece nove critérios para transtorno depressivo maior, dos quais cinco devem estar presentes, sendo que um deles deve ser obrigatoriamente humor deprimido ou perda de interesse ou prazer, com duração mínima de duas semanas (APA, 2014). Abaixo segue quadro (QUADRO 1) com detalhamento dos critérios:

Quadro 1 – Critérios diagnósticos para Transtorno Depressivo Maior, segundo DSM, quinta revisão

<p>Presença de, pelo menos, cinco entre os nove critérios. Sintomas devem representar mudança em relação ao funcionamento anterior e persistir no mínimo por duas semanas e um deles deve ser obrigatoriamente: (1) humor deprimido ou (2) perda de interesse/prazer.</p>
1. Humor deprimido na maior parte do dia, quase todos os dias, conforme indicado por relato subjetivo (p. ex., sente-se triste, vazio, sem esperança) ou por observação feita por outras pessoas (p. ex., parece choroso). (Nota: Em crianças e adolescentes, pode ser humor irritável.)
2. Acentuada diminuição do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias (indicada por relato subjetivo ou observação feita por outras pessoas).
3. Perda ou ganho significativo de peso sem fazer dieta (p. ex., uma alteração de mais de 5% do peso corporal em um mês), ou redução ou aumento do apetite quase todos os dias. (Nota: Em crianças, considerar o insucesso em obter o ganho de peso esperado.)
4. Insônia ou hipersonia quase todos os dias.
5. Agitação ou retardo psicomotor quase todos os dias (observáveis por outras pessoas, não meramente sensações subjetivas de inquietação ou de estar mais lento).
6. Fadiga ou perda de energia quase todos os dias.
7. Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva ou inapropriada (que podem ser delirantes) quase todos os dias (não meramente autorrecriminação ou culpa por estar doente).
8. Capacidade diminuída para pensar ou se concentrar, ou indecisão, quase todos os dias (por relato subjetivo ou observação feita por outras pessoas).
9. Pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideação suicida recorrente sem um plano específico, uma tentativa de suicídio ou plano específico para cometer suicídio.

Fonte: American Psychiatric Association (2014).

Nota: Respostas a uma perda significativa (p. ex., luto, ruína financeira, perdas por um desastre natural, uma doença médica grave ou incapacidade) podem incluir os sentimentos de tristeza intensos, ruminação acerca da perda, insônia, falta de apetite e perda de peso observados no Critério A, que podem se assemelhar a um episódio depressivo. Embora tais sintomas possam ser entendidos ou considerados apropriados à perda, a presença de um episódio depressivo maior, além da resposta normal a uma perda significativa, também deve ser cuidadosamente considerada.

O entendimento que crianças e adolescentes também podem sofrer de depressão é relativamente recente, data de 1975, quando a depressão passou a ser reconhecida neste público. Como pode ser observado acima, no referido manual não existe uma classificação nosológica específica para o transtorno nesse público, seguindo os mesmos parâmetros da depressão em adultos. Ele tece algumas considerações sobre características clínicas específicas a essa população, como irritabilidade e deficiências em relação ao ganho de peso esperado (MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017).

Além disso, observa-se uma preocupação crescente na identificação precoce da depressão, pois esta se mostra como primeiro indicativo de vulnerabilidade, sinalizando sobre a possibilidade do desenvolvimento de outros adoecimentos, considerados ainda mais graves, como a bipolaridade e a esquizofrenia. Os autores constataram ainda alta taxa de comorbidade em adolescentes deprimidos, a frequente associação entre a patologia e o uso de substâncias psicoativas e a importância da prevenção e tratamento para conter seu agravo, que ocasiona consequências extremamente danosas ao sujeito como o suicídio, umas das principais causas de morte nessa faixa etária (MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017).

Percebe-se que o diagnóstico da depressão em crianças e adolescentes é recente e que, mesmo com a citação de algumas diferenças, os critérios para diagnóstico nesse público são praticamente os mesmos dos adultos. Apesar de o reconhecimento ser novo, as estatísticas da incidência nesse público só vêm aumento nos últimos anos, o que confirma a importância de ações preventivas e de enfrentamento da depressão entre os adolescentes.

3.3 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E SAÚDE

Este capítulo versa sobre as particularidades do trabalho em saúde e a utilização das tecnologias educacionais como estratégias para promoção da saúde.

O processo de trabalho em saúde é atravessado pelo uso e desenvolvimento de tecnologias, estas, por sua vez, contribuem na construção do saber em saúde desde sua idealização, criação e implementação do conhecimento (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

O cuidado dispensado neste ofício abrange, segundo Merhy e Franco (2003), três tipos de tecnologias: leves, leve-duras e duras. As tecnologias leves abarcam as relações interpessoais no cuidado à saúde, como o acolhimento, a produção de vínculos, a corresponsabilização e a autonomia, elas representam a possibilidade de uma nova construção do trabalho em saúde, conduzindo para a garantia de uma atenção mais integral e humanizada. Já, as tecnologias leve-duras abrangem os saberes estruturados, e as duras, os equipamentos tecnológicos e maquinários.

Ademais para o autor, as tecnologias leve-duras se referem aos conhecimentos sedimentados que direcionam o trabalho, ou seja, são os protocolos, as normas, o conhecimento produzido em áreas específicas do saber. Neste contexto, se inserem também as cartilhas, manuais, álbuns seriados, jogos, dentre outros, materiais educativos que podem ser produzidos e utilizados para subsidiar as ações de promoção da saúde (MERHY; FRANCO, 2003).

Pode-se assim dizer, que o desenvolvimento de tecnologias e o manejo de ações educativas acerca das demandas de saúde da população com foco na promoção da saúde devem entrelaçar uma combinação harmônica de ambos saberes de tecnologias leves, acolhimento, a produção de vínculos, a corresponsabilização, a autonomia, e tecnologias leve-duras.

Para que essas ações tenham êxito, tem que se fundamentar no vínculo e nas relações construídas com o paciente. Não basta apenas prescrever normas de conduta para ter mais saúde e evitar doenças, mas, sobretudo educar sob o prisma do diálogo e da reflexão, pois deste modo essas intervenções podem contribuir para mudanças no estilo de vida, favorecendo assim a melhoria da qualidade de vida, a prevenção e a promoção da saúde (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

Deste modo, mediante cenário de mudanças climáticas, crises políticas e econômicas que desestabilizam as relações humanas e potencializam as doenças, principalmente os transtornos emocionais, as inovações tecnológicas estão associadas às ações de melhoria de vida e saúde. Dentre estas inovações, as tecnologias educativas mostram-se aliadas estratégicas e eficazes na realização de ações que visam à promoção da saúde, pois consideram o pluralismo humano e valorizam sua experiência e expectativas diante do processo saúde doença (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

A incorporação da tecnologia educacional no campo da saúde emergiu com a proposta de instrumentalização do ensino, fornecendo meios para facilitação da aprendizagem através da utilização de um conjunto de procedimentos, técnicas e instrumentos que deveriam ser incorporados as práticas educativas. Nesse íterim desde seu surgimento, em meados do século XX, passou por diferentes contextos e modos de utilização, sendo empregada a partir de uma perspectiva mais tecnicista inspirada em correntes de pensamento behaviorista, que adotavam a instrução programada como resposta aos problemas de educação da população, até a perspectiva mais adotada atualmente, da educação em saúde, que propõe uma aprendizagem mais construtivista, na qual o sujeito é partícipe do seu processo ensino-aprendizagem (NESPOLI, 2013).

Percebe-se que independente da maneira como a tecnologia educativa é empregada, seu objetivo primeiro é facilitar o processo de ensino-aprendizagem, ela almeja que o sujeito aprendiz ou aluno aprenda de um modo mais fluído por meio da utilização de ferramentas que tornem esse processo mais dinâmico, interativo e contextualizado, e desse modo são importantes instrumentos didáticos.

Ademais, partindo para o campo específico da educação em saúde mental, estudo realizado com adolescentes conclui que é necessário fomentar o conhecimento sobre os sintomas e conceitos associados à saúde mental, como forma de diminuir as barreiras que dificultam a busca por ajuda profissional. Ratificou a realização de programas educacionais que favoreçam a literária e/ou letramento em saúde mental (ROSA; LOUREIRO; SIQUEIRA, 2014). Desse modo, pensa-se que a adoção de tecnologias educacionais em ações de educação e saúde que visem a melhoria do letramento em saúde mental, pode se configurar em uma estratégia viável e eficaz.

Além disso, a construção de tecnologias é incentivada pelo Ministério da Saúde, de acordo com a Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), no item 18, subitens 18.3. Avaliação, Desenvolvimento e Aplicação de tecnologias e 18.3.2. Desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde e prevenção de agravos responsáveis pelas maiores taxas de morbimortalidade (BRASIL, 2011).

Nesse contexto, a utilização de tecnologias digitais, os chamados *m-Health*, despontam como alternativa versátil e atual que confere agilidade no acesso das informações. As tecnologias do tipo *m-Health* podem ser entendidas, segundo a OMS, como prática médica ou de saúde pública apoiada por dispositivos móveis, como telefones celulares, sensores e outros equipamentos diretamente conectados ao usuário (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Pode-se dizer ainda que sua utilização se aplica aos mais diversos fins, tais como: no atendimento telefônico para cuidado de saúde e emergência, no estímulo à adesão ao tratamento, lembretes de compromisso, sensibilização sobre questões de saúde e mobilização comunitária, telemedicina móvel, vigilância e monitoramento epidemiológico, monitoramento do paciente, disponibilização de informações, apoio a decisões clínicas e registros do paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Em suma, percebe-se a utilização das tecnologias educacionais no campo da saúde mental é profícuo, uma vez que ao gerar conhecimento sobre os sintomas e conceitos associados à depressão, poderá contribuir para busca célere por ajuda profissional. Além disso, os aplicativos móveis com fins educativos no contexto da saúde demonstrou ser sobremaneira versátil e aplicado, já que possui boa aceitação entre os adolescentes e público em geral.

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa metodológica, do tipo de desenvolvimento, que visa a investigação, organização e análise de dados com a finalidade de construir, validar e avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa. Centra-se no desenvolvimento de ferramentas específicas de coleta de dados com vistas a melhorar a confiabilidade e validade desses instrumentos (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

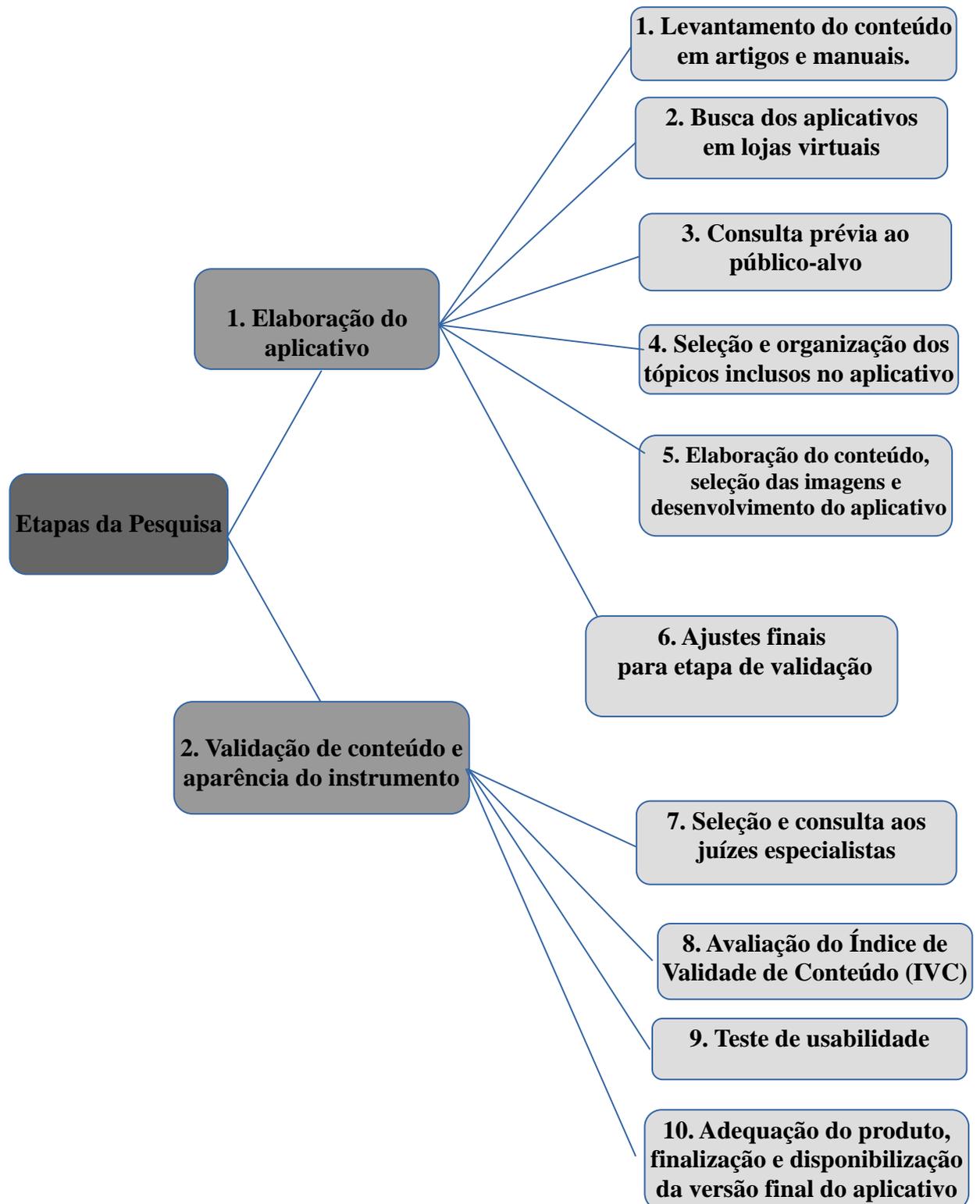
4.2 ETAPAS DO ESTUDO

A operacionalização deste estudo foi conduzida em dois momentos distintos: o primeiro consistiu na elaboração do aplicativo mediante revisão de literatura e consulta sobre a temática junto ao público-alvo e o segundo se referiu à validação do conteúdo, aparência e usabilidade da tecnologia.

O embasamento teórico que fundamentou o passo a passo para a construção da tecnologia educativa proposta neste estudo, teve como referência os pressupostos enunciados por Teixeira e Mota (2011) que estabelecem as seguintes etapas: a elaboração da tecnologia educativa; a seleção dos juízes e submissão da mesma à avaliação mediante instrumento específico; análise e discussão das respostas coletadas, das sugestões e comentários sobre o instrumento e produção da versão final da tecnologia desenvolvida.

Segue abaixo fluxograma (FIGURA 1) com o delineamento das etapas percorridas. Após o fluxograma segue descrição do detalhamento de como ocorreu cada fase, já descrevendo a população e amostra, período e local do estudo, instrumentos utilizados, procedimentos para coleta e análise dos dados.

Figura 1 – Etapas para desenvolvimento e validação de aplicativo móvel sobre depressão na adolescência



Fonte: Elaborada pela autora.

4.2.1 Etapa 1 – Elaboração do aplicativo móvel

Levantamento do conteúdo em artigos e manuais

Antes de elaborar uma tecnologia educativa faz-se necessária a realização de estudos prévios, podem-se utilizar duas formas de abordagem: a primeira se refere ao apanhado teórico na literatura acerca do assunto em estudo e a segunda trata da realização de pesquisa de campo junto ao público-alvo com o objetivo de conhecer suas necessidades referentes a temática (TEIXEIRA; MOTA, 2011). Em seguida, deu-se início à produção da tecnologia educativa.

Inicialmente, buscou-se identificar na literatura nacional e internacional as tecnologias educacionais existentes sobre depressão em adolescentes. Para este fim, escolheu-se a revisão integrativa por se constituir em método de pesquisa capaz realizar ampla análise de publicações, proporcionando discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões para a realização de futuros estudos (MENDES, SILVEIRA, GALVÃO, 2008).

O percurso da revisão deu-se em seis etapas sistematizadas, tendo como referencial método proposto por Mendes, Silveira, Galvão (2008): 1 – seleção de hipóteses ou questões norteadoras para a revisão; 2 – seleção dos estudos que irão compor a amostra; 3 – definição das características dos estudos; 4 – análise crítica dos estudos incluídos; 5 – interpretação e discussão dos resultados; e 6 – apresentação da revisão.

A questão norteadora da pesquisa consistiu em identificar: quais tecnologias educacionais e/ou aplicativos móveis existem na literatura científica com objetivo de instruir e/ou orientar sobre depressão na adolescência? A seleção dos estudos foi realizada por dois autores, de forma independente e concomitante, em junho e julho de 2018, por meio do acesso on-line em bases de dados importantes no contexto da saúde e da psicologia: LILACS, ADOLEC, PSYCINFO, PEPSIC e PubMed/MEDLINE.

Realizou-se o cruzamento dos seguintes descritores controlados em inglês e português, presentes no DeCS/Mesh (Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings*), e dos operadores booleanos: Aplicativos Móveis [*Mobile Applications*] OR Tecnologia Educacional [*Educational Technology*] AND Depressão [*Depression*] AND Adolescente [*Adolescent*]. A localização dos estudos

ocorreu por meio de acesso a acervos disponíveis *on-line*, sendo aplicados os seguintes filtros: disponíveis na íntegra *on-line* e publicados nos últimos cinco anos, em virtude da necessidade de trazer informações científicas mais atualizadas. Para a seleção da amostra estabeleceu-se como critérios para a inclusão textos científicos que atendessem à questão norteadora, escritos nos idiomas inglês, português e espanhol. Por sua vez, foram excluídos os relatos de casos informais, os capítulos de livros, as dissertações, as teses, as reportagens, as notícias, os editoriais.

Com vistas a extrair os dados dos estudos selecionados, utilizou-se um instrumento capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes fosse extraída, minimizando o risco de erros na transcrição e garantindo precisão na checagem das informações. Para tanto, foram contemplados os seguintes aspectos: periódico, título, autoria, ano, país, base de dados, objetivo, tecnologia e/ou intervenção, resultados e conclusão. O quadro resumo foi organizado visando a organização e avaliação dos dados encontrados nos artigos, identificando as tecnologias e/ou intervenções que se convergiam, podendo, deste modo, condensar os resultados e discuti-los.

Destarte a revisão das tecnologias realizada, durante toda a realização da pesquisa foram consultados artigos acadêmicos nas principais bases de dados, consultas às referências de artigos e sites de busca da *internet* visando ao aprofundamento dos conhecimentos na temática da pesquisa. Além disso, foi realizada, entre os meses junho, julho e agosto de 2018, consulta aos manuais do Ministério da Saúde e Organismos Internacionais de referência que nortearam o conteúdo do aplicativo.

Busca dos aplicativos em lojas virtuais

Posteriormente, foi realizada consulta as lojas virtuais *Apple Store* e *Play Store* no mês de outubro de 2018, a fim de verificar a existência de aplicativos sobre depressão na adolescência. Deste modo, foi realizada busca em ambas as lojas com a expressão “depressão na adolescência”. Em seguida, estes achados foram analisados e descritos, visando identificar se dentre as tecnologias existentes, alguma se assemelhava ao aplicativo proposto pela pesquisa.

Consulta prévia ao público-alvo

Esta etapa explorou o conhecimento prévio sobre depressão, bem como a coleta das sugestões, dúvidas e das informações que eles gostariam de acessar no instrumento. Para o alcance deste fim, foi feito primeiramente um momento coletivo por meio de roda de conversa sobre a temática em questão, seguindo o estabelecido no Roteiro Roda de Conversa (APÊNDICE G).

A roda de conversa foi escolhida, pois esta metodologia de condução de grupos favoreceu a fala dos adolescentes, permitindo questionamentos, reflexões e a desconstrução de dúvidas e mitos. Ela propicia ponto de encontro entre as adolescentes e seus cuidadores, espaços de negociação e não de normatização; de acolhimento e não de controle; de produção de prazer e não de higienização (SAMPAIO et al., 2014).

A condução da roda de conversa foi fundamentada metodologicamente no referencial freiriano do círculo de cultura, no qual o facilitador estimula o diálogo e participação ativa de todos para a construção de uma aprendizagem que ultrapassa uma perspectiva individual e origina um saber coletivo com modos próprios, renovados, solidários e coletivos de pensar (BRANDÃO, 2005).

Posteriormente, deu-se voz as opiniões individuais e questões de cada adolescente por meio de entrevista semiestruturada (APÊNDICE I). Esta abordagem de entrevista combina perguntas fechadas e abertas, permitindo que o entrevistado fale sobre o tema em questão sem se prender a indagação formulada (MINAYO, 2009). Originalmente, este momento não estava previsto, contudo sentiu-se a necessidade de fazê-lo para aprofundar a investigação e adequá-la a linguagem e contexto do público-alvo.

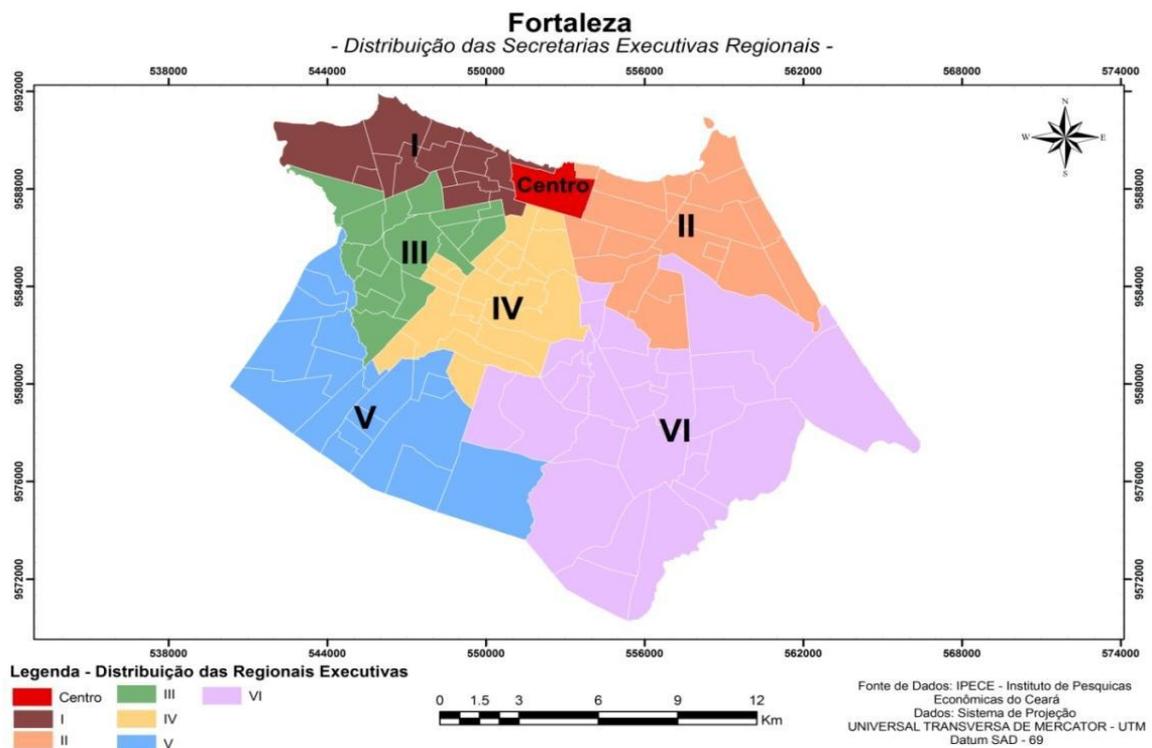
Cenário e local do estudo

O local do estudo foi a Escola Municipal Projeto Nascente, uma escola da rede pública municipal de Fortaleza – CE, pertencente à Secretária Executiva Regional (SER) IV. Abrange a educação infantil, ensino fundamental e educação de jovens e adultos e conta atualmente com 930 alunos. É integrada ao Programa Saúde na Escola (PSE), política intersetorial da Secretaria de Saúde e da Educação, instituída em 2007, que busca contribuir para a formação integral dos estudantes por

meio de ações de promoção, prevenção e atenção à saúde, com vistas ao enfrentamento das vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e jovens da rede pública de ensino (BRASIL, 2011).

Fortaleza, município cenário do estudo, possui extensão territorial de 314.930 km², população estimada de 2.609.716 habitantes e densidade demográfica de aproximadamente 7.786,44 hab/km² (IBGE, 2010). O mesmo é dividido em seis Secretárias Executivas Regionais (SER), conforme demonstrado abaixo na Figura 2.

Figura 2 – Distribuição das secretárias executivas regionais de Fortaleza



Fonte: IPECE.

Participantes do estudo

Na referida escola optou-se em trabalhar com adolescentes de 14 a 15 anos, a escolha dessa faixa etária deu-se em virtude dos adolescentes encontrarem-se na fase intermediária da adolescência, concluindo ensino fundamental e ingressando no ensino médio, tendo que se lançar a novos desafios. Contudo, inclui-se um participante que estava fora da faixa de escolaridade esperada e além da adolescência, isto é, juventude. Essa faixa etária abrange os alunos das turmas de 9º ano do ensino fundamental. Há duas turmas de 9º ano, uma no turno da manhã e

outra à tarde, totalizando 70 alunos. Destes, participaram 29 adolescentes dos 33 que estão matriculados no turno da tarde, com idades entre 14 e 20 anos.

A composição amostral foi do tipo não probabilística por conveniência e segundo os seguintes critérios: ambos os sexos, devidamente matriculados no ano letivo de 2018. Desses incluíram-se no estudo todos aqueles que estavam presentes no momento da coleta de dados, concordaram em participar da pesquisa, assinaram o Termo de Assentimento e apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente assinado pelos pais e/ou responsáveis

Trabalho de campo

O trabalho de campo ocorreu entre os meses de setembro a outubro de 2018, após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e assinatura do Termo de Assentimento pelos adolescentes (APÊNDICE B) e do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) pelos pais. Tanto o momento da roda de conversa, quanto à entrevista com os alunos foram gravadas, mediante consentimento dos participantes e com a garantia do anonimato das informações prestadas, a partir das assinaturas dos termos já mencionados.

Inicialmente, foi apresentada à coordenação da escola o projeto de pesquisa e a proposta do trabalho, foram prestadas informações acerca do sigilo, riscos e benefícios da pesquisa, e sobre a necessidade de autorização da pesquisa por parte dos pais dos alunos. A condução dos encontros se deu por meio de roda de conversa e realização de entrevista.

Ao chegar ao campo de pesquisa, nos direcionamos para sala da coordenação para que pudéssemos nos acomodar para iniciar o trabalho. Fomos bem recebidas pela coordenadora que nos direcionou até a sala de aula do 9º ano, arrumamos a sala e nos preparamos para a chegada dos alunos que estavam no horário do intervalo. A sala de aula tem um espaço apertado para acomodação confortável dos 33 alunos que lá estudam. Não possui boa circulação de ar, o espaço é quente e abafado, uma vez que a refrigeração se dá apenas com ventilador, que faz muito barulho. A acústica da sala é ruim, comprometendo a audição dos conteúdos, e as condições de higiene e limpeza deixavam a desejar. Os

alunos ao chegarem à sala a princípio estranharam a mudança na arrumação das cadeiras e a presença das pesquisadoras na sala junto com o professor do horário.

Neste momento, começamos a estabelecer o vínculo com os adolescentes para iniciar a roda de conversa, conforme estabelecido (APÊNDICE G), nos apresentamos, falamos sobre a pesquisa, sobre o trabalho que iríamos desenvolver ali e solicitamos sua anuência através da assinatura dos termos de assentimento. Em seguida, passamos o formulário de caracterização da amostra (APÊNDICE A) para que eles preenchessem, a princípio pensamos que esse momento seria breve, visto que o formulário contém poucas questões fechadas para preenchimento. Contudo, esse momento foi um pouco tumultuado, pois os adolescentes tiveram muitas dúvidas e demandou muito tempo de nossa programação. Ainda nesse momento, eles começaram a conversar muito entre si e a tirar dúvidas conosco e com os colegas, o que agitou um pouco o grupo e dificultou a continuação do nosso trabalho.

Foi realizado aquecimento do grupo por meio da dinâmica de apresentação “Eu sou... e você quem é?”. Essa atividade teve como finalidade promover o conhecimento, interação e socialização do grupo. Solicitei que ficassem de pé e em círculo e que cada participante se apresentasse, dizendo seu nome e a expectativa em relação ao trabalho que será iniciado, e, depois, foi dada continuidade com a apresentação do próximo aluno. Nesse momento, alguns se pronunciaram como tímidos e envergonhados para falar e outros prontamente se disponibilizaram a iniciar a apresentação. Essa interação e troca foram positivas e demonstrou a abertura do grupo para a realização da intervenção.

Na sequência realizamos investigação do tema Adolescência e suas transformações, a partir da suscitação de situação existencial provocadora elucidada através da música “Eu não vou me adaptar”, de autoria do músico Nando Reis. Foi solicitado que os adolescentes escutassem a música citada, prestassem atenção na letra e depois refletissem sobre como ela ressoava em seu próprio processo de adolescência. Em seguida, pedi para que eles escrevessem no papel uma palavra que simbolizasse sua reflexão, deste modo, exploramos o universo vocabular dos participantes e fizemos a eleição das palavras geradoras. Depois pedi que cada adolescente colocasse sua palavra numa folha grande de papel madeira e iniciamos a discussão com o grupo, problematizando e refletindo sobre o tema, em questão.

A próxima atividade realizou discussão de matéria do jornal que tratava sobre depressão na adolescência por meio da leitura coletiva do texto. Neste momento, fomos discutindo e problematizando o tema. Essa atividade teve como objetivo levantar o conhecimento dos adolescentes sobre depressão, seus sinais, sintomas, fatores de risco e proteção, verificando suas dúvidas e lacunas de conhecimento. Os adolescentes apreciaram a atividade da leitura coletiva, tendo uma boa participação, contudo pelo adiantado da hora, pois a aula já ia se encerrar, não tivemos muito tempo para avaliar o momento e fazer um fechamento adequado.

Na semana seguinte, retornamos à escola para realização das entrevistas individuais com os alunos através do Roteiro de entrevista semiestruturada alunos (APÊNDICE I), as entrevistas foram gravadas, mediante consentimento prévio, e depois transcritas. Ao todo, foram colhidas dez entrevistas com os alunos que espontaneamente se disponibilizaram a participar.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram analisados a partir da análise de conteúdo temática, a fim de apreender os significados dos fenômenos estudados sob o ponto de vista dos participantes, a partir do discurso declarado pelos mesmos e compor as categorias de impressões que foram mais frequentes (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Seleção e organização dos tópicos inclusos no aplicativo

Depois do levantamento preliminar de conteúdos, foi realizada a análise e organização das informações obtidas, tanto na literatura quanto junto ao público-alvo, e a elegeu-se os principais tópicos constantes no aplicativo. As falas coletadas dos sujeitos foram organizadas e foram aproveitados os trechos relevantes, conforme semelhança dos significados dos discursos dos sujeitos e categorizadas, visando descrever de modo sistemático, comportamentos e eventos que interessaram para subsidiar o desenvolvimento do aplicativo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Sendo assim, após análise dos dados coletados observou-se quais palavras foram mais frequentes nas conversas com os adolescentes, e estas foram consideradas na composição do conteúdo do aplicativo e introduzidas como tópicos.

Elaboração do conteúdo, seleção das imagens e desenvolvimento do aplicativo

Findo esse momento, passou-se ao desenvolvimento do aplicativo propriamente dito, a priori, o que estava planejado no projeto originalmente era um desenvolvimento de um jogo de tabuleiro ou virtual. Contudo, a medida que a pesquisa foi acontecendo, tanto a pesquisadora quanto sua orientadora, vislumbraram a possibilidade de adequação da tecnologia educativa pensada para um aplicativo móvel. Essa mudança foi alicerçada em alguns pontos, como a afinidade dos adolescentes com aplicativos móveis e facilidade de disponibilização da tecnologia educativa desenvolvida a mais usuários, contribuindo para o aumento do seu alcance.

Nessa etapa, houve inicialmente a redação do roteiro com as informações e orientações pertinentes ao conteúdo que iria compor o aplicativo. Em seguida, para sua elaboração houve auxílio de profissional de informática, que atuaria em parceria com esta, para desenvolver e criar o aplicativo com base no roteiro previamente escrito. Contudo, a pesquisadora teve contato com a dissertação de Carvalho (2017), a qual esta desenvolveu um aplicativo móvel sobre dependência de jogos eletrônicos utilizando a ferramenta fornecida pelo site *appypie.com*. De posse dessa possibilidade, a pesquisadora buscou entender melhor o funcionamento do site, com auxílio de profissional de informática, e verificou tratar-se de uma metodologia acessível, com resultados rápidos e de baixo custo para construção e manutenção do aplicativo.

O site *appypie.com* tem como proposta proporcionar ao usuário um serviço de produção de aplicativo, que usa o padrão “o que você vê é o que você obtém” *What You See Is What You Give* (WYSIWG), que é um modelo de processo de desenvolvimento de *software* interativo e incremental que enfatiza um ciclo de desenvolvimento extremamente curto, entre 60 e 90 dias (WIKIPÉDIA, 2018).

Por tratar-se de uma ferramenta acessível, após orientações e treinamento inicial realizado pelo profissional de informática, foi viável à pesquisadora que ela mesma construísse todo o aplicativo, adequando-o as suas

necessidades de forma prática e rápida, realizando as melhorias e correções que foram surgindo no seu desenvolvimento. A permissão para uso do site e elaboração do aplicativo teve um custo de cerca de cinquenta reais mensais, já sua manutenção não terá custos mensais fixos, após sua liberação nas lojas. Contudo, ao optar pela manutenção gratuita, janelas com propagandas do site *appypie.com* são frequentemente visualizadas no aplicativo. O aplicativo na sua versão final pode ser acessado de forma gratuita pelos usuários através das lojas virtuais disponíveis nos dispositivos móveis.

De posse do roteiro do conteúdo previamente redigido, a pesquisadora foi desenvolvendo as telas do aplicativo eletrônico (APP) e a partir desse texto foi fazendo as adequações e os ajustes necessários, como alterações de fonte, tamanho, resumo de algumas informações. As ilustrações utilizadas foram selecionadas via internet por meio de busca pelo *google* imagens. Na busca das imagens foram utilizados os termos “adolescentes”, “adolescência”, “depressão”, “depressão na adolescência”, “psicoterapia”, “rede de apoio” e “fique ligado”. Após diagramação realizada pela pesquisadora e pelo profissional da área de informática, a primeira versão do aplicativo eletrônico ficou pronta.

Ajustes finais para etapa de validação

A primeira versão foi testada pela pesquisadora antes de ser disponibilizada para validação, nesta ocasião foram vistos alguns erros de digitação e/ou dificuldades no acesso às telas. As devidas correções e ajustes finais foram feitos para que o aplicativo ficasse pronto para avaliação dos juízes e do público-alvo. O aplicativo se destina aos adolescentes, pais e profissionais em geral de saúde e/ou educação. Tem propósito educativo, pois traz informações sobre depressão, explorando o período da adolescência e suas principais transformações.

4.2.2 Etapa 2 – Validação do aplicativo quanto à aparência e conteúdo

Seleção e consulta aos juízes especialistas

Consequente a elaboração da tecnologia, realizou-se a validação de seu conteúdo e aparência por juízes especialistas. Para que essa avaliação seja considerada realmente válida, é necessário que os avaliadores sejam peritos na área de interesse do construto, pois apenas desta maneira serão capazes de avaliar adequadamente a representatividade ou relevância dos itens submetidos à análise (JOVENTINO, 2013).

Nesta fase ocorreu a validação da aparência e conteúdo do aplicativo desenvolvido. A população pesquisada foi composta por profissionais e acadêmicos das áreas da saúde, psicólogos, enfermeiros e médicos, com expertise em uma das áreas a seguir: psicologia do desenvolvimento, saúde e desenvolvimento da criança e adolescente e saúde mental. Inicialmente, escolhidos por indicação e os demais foram elencados a partir do método bola de neve. Os juízes foram contactados pessoalmente, por telefone, via e-mail e convidados a participar da pesquisa.

O tamanho da amostra tomou como referência as recomendações de Teixeira e Mota (2011) que esta deve variar entre nove e quinze avaliadores, seguiu-se esse parâmetro para delimitação da população participante desta fase da pesquisa. Trabalhou-se com um número de 11 juízes especialistas da área da saúde, distribuídos da seguinte maneira: 05 pesquisadores e/ou professores da área de saúde do adolescente e/ou saúde mental, 02 juízes com vivência na produção de tecnologias educativas e 04 profissionais da área assistencial, que atendam aos

critérios de seleção. Além de dois juízes da área da informática com experiência na área de desenvolvimento de software e programação.

Os critérios de seleção para escolha desta amostra, seguirão os critérios de expertise elencados por Ferhing adaptado pela autora (QUADRO 2).

Quadro 2 – Critérios de seleção dos juízes especialistas

CRITÉRIOS	PONTUAÇÃO
Ser doutor com tese na área de interesse*	04
Ser psicólogo e/ou psiquiatra clínico com especialidade no atendimento a adolescentes, com atuação mínima de 03 anos	04
Ser mestre com dissertação na área de interesse*	03
Ser pesquisador e/ou docente na área de interesse*	03
Possuir artigo publicado em periódico indexado sobre a área de interesse*	03
Ser profissional da saúde com atuação assistencial na área na área de interesse*	03
Ser especialista na área de interesse*	02
Possuir vivência na produção de tecnologias educativas	03
Possuir experiência profissional, mínima de 03 anos, no desenvolvimento de softwares.	03
Possuir vivência no desenvolvimento de aplicativos	03

Legenda: *Área de interesse: saúde e desenvolvimento da criança e do adolescente, psicologia, saúde mental, educação em saúde, promoção da saúde, tecnologias educativas.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os juízes atenderam aos critérios estabelecidos no quadro acima, sendo exigida pontuação mínima de cinco pontos para participar do estudo. Destes, foram excluídos aqueles que não retornaram a pesquisa em tempo hábil.

O período de coleta de dados aconteceu entre os meses outubro e novembro deste ano. Os juízes da área da saúde que aceitaram participar da pesquisa receberam por e-mail ou pessoalmente um kit contendo todo material necessário para avaliação da tecnologia: Carta Convite (APÊNDICE D), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E), Instrumento de Avaliação Especialista da Área de Saúde (APÊNDICE F) e as telas do aplicativo impressas, estabelecendo-se o prazo de 10 dias para retorno do material.

O instrumento respondido pelos juízes no Apêndice F foi adaptado de Oliveira (2006), contém 18 perguntas separadas em três categorias: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. As respostas estão estratificadas por meio de escala do tipo *Likert*, com quatro níveis: muito inadequado, inadequado, adequado e excelente. Abaixo de cada item, consta questão aberta para os juízes descreverem suas opiniões pessoais.

Após assinatura do TCLE, os juízes de informática tiveram acesso ao aplicativo para manuseá-lo e, assim, poder avaliar a usabilidade do mesmo. Em seguida, preencheram o Instrumento de Avaliação Especialista de Informática (APÊNDICE J), este instrumento consiste em uma adaptação do *Suitability Assessment of Materials* (SAM) (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Avaliação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC)

Os dados coletados foram analisados e organizados com base em estatística descritiva e frequencial, e apresentados a partir de tabelas, gráficos e quadros elaborados no *software* Excel, atrelada a discussão com base na literatura referente às temáticas da pesquisa.

Além disso, a análise observou as respostas emitidas pelos juízes que foram mensuradas pelo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), a fim de verificar a adequação dos itens propostos. Este índice foi utilizado para avaliar a concordância dos juízes em relação ao conteúdo do aplicativo, através da quantificação de sua extensão. Foi adotado como parâmetro desejável IVC maior que 0,78 e o cálculo de cada tópico será dado pela soma de concordância dos itens que foram avaliados por “3” (Adequado) e “4” (Excelente), divididos pelo número total de respostas (ALEXANDRE; COLUCI; 2011). As sugestões mencionadas nas questões abertas foram acolhidas e incorporadas para aprimoramento do aplicativo.

Teste de usabilidade com os adolescentes

A ferramenta também passou pela consulta para avaliação de usabilidade de uma amostra de cinco adolescentes, estes já haviam participado da primeira etapa, que puderam manusear o aplicativo explorar suas telas e acessar seu conteúdo. Para obter suas impressões e considerações, ao final, eles preencheram

Formulário de Avaliação de Usabilidade de Material Educativo (APÊNDICE H) adaptado de Feitosa (2016).

Adequação do produto, finalização e disponibilização da versão final do aplicativo

Após análise das opiniões dos juízes especialistas da área da saúde, da área da informática e dos adolescentes foram acolhidas as sugestões consideradas relevantes e possíveis de implementação. Estas sugestões foram incorporadas ao aplicativo e após realizadas as últimas adequações no instrumento, foi disponibilizada a versão final na *Apple Store* e *Play Store*, de forma gratuita.

4.3 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido à anuência da Secretária Municipal de Educação de Fortaleza para autorização da pesquisa e à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), por intermédio da Plataforma Brasil, e só aconteceu após sua aprovação. Atendeu aos preceitos éticos e normativas estabelecidas pela Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde, que dispõe sobre diretrizes e normas reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Essa resolução traz a incorporação, sob a ótica do indivíduo e das coletividades, dos quatro referenciais da bioética: a autonomia, a não maleficência, beneficência e justiça (BRASIL, 2012).

Os participantes, adolescentes e juízes especialistas, não tiveram nenhum ônus com a participação neste estudo e foram esclarecidos dos riscos mínimos de constrangimento, cansaço, fadiga que foram minimizados mediante adoção de instrumentos objetivos e da possibilidade dos participantes interromperem a atividade, se necessário, para esclarecimentos sobre o assunto. Ademais, estes só participaram da pesquisa mediante assinatura do Termo de Assentimento aos adolescentes e TCLE aos pais e juízes. Foi garantido anonimato aos participantes e sigilo sobre todas as informações coletadas, segundo as normas da Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012).

Também foram explicitados os benefícios relativos a elaboração deste instrumento que, de certo, trará melhorias a clínica psicológica com adolescentes, a prática terapêutica de outros profissionais da saúde, além de facilitar a realização de atividades educativas contribuindo para o letramento em saúde mental e promoção da saúde neste público.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 DESENVOLVIMENTO DO APLICATIVO

Durante a consulta a fim verificar a existência de tecnologia educativa abordando o tema da depressão na adolescência, obteve-se os seguintes resultados:

Na base Lilacs, três descritores indexados no DESC foram cruzados: “tecnologia educacional”, “depressão” e “adolescente”, não sendo encontrado nenhum artigo. Posteriormente, foi retirado “tecnologia educacional” e substituído por “aplicativos móveis” e também não obteve nenhum achado. Já na base Adolec fazendo o cruzamento dos mesmos descritores também não resultou nenhum artigo. Na PEPSIC também intercruzando os mesmos descritores não obtivemos nenhum achado. Na PsycINFO a combinação dos descritores resultou em apenas 01 artigo.

Por fim, no PubMed/MEDLINE o cruzamento dos descritores *adolescents* AND *depression* AND *educational technology* resultou em 30 artigos, posteriormente foi substituído novamente “*educational technology*” por “*mobile applications*” surgindo 17 artigos. Abaixo segue quadro com os achados (QUADRO 3).

Quadro 3 – Bases, descritores e operadores booleanos, artigos achados, excluídos e selecionados por título e resumo

BASES DE DADOS	Descritores e Operadores Boleanos	Artigos Achados	Artigos Excluídos	Artigos incluídos por Título e Resumo
LILACS	mobile applications OR educacional technology AND depression AND adolescent	0	0	0
PUBMED/MEDLINE	educacional technology AND depression AND adolescents	30	27	03
PUBMED/MEDLINE	mobile applications AND depression AND adolescents	17	11	06
PSYCINFO	mobile applications OR educacional technology AND depression AND adolescent	1	1	0
PEPSIC	mobile applications OR educacional technology AND depression AND adolescent	0	0	0
ADOLEC	mobile applications OR educacional technology AND depression AND adolescent	0	0	0

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nas publicações selecionadas durante a busca e obedecendo rigorosamente aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, realizou-se a leitura do título e do resumo de cada artigo, para a obtenção da amostra final, resultando em nove publicações, sendo que estas foram buscadas no Pubmed/MEDLINE. Os demais artigos foram excluídos, pois não atendiam a questão norteadora.

Apesar dos estudos encontrados não tratarem especificamente do desenvolvimento de tecnologias educacionais e/ou aplicativos móveis com a finalidade de intervenção educativa, estes foram incluídos, pois abordavam a temática de diversas formas, a partir da implementação de práticas educativas simples, de estratégias de prevenção e promoção da saúde mental, da testagem da eficácia de modalidades de tratamento para depressão e da utilização de tecnologias móveis no manejo da doença. Segue quadro síntese dos artigos selecionados, segundo periódico, ano, título, autoria, tecnologia e/ou intervenção, objetivos, resultados e conclusão (QUADRO 4).

Quadro 4 – Quadro síntese com apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, base de dados, país, título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão. Fortaleza-CE, 2018

(continua)

	Periódico Ano, País Base de dados	Título	Autoria	Tecnologia/ intervenção realizada	Objetivo	Resultados	Conclusão
A1	PLoS One. 2018 Islândia Pubmed/Medline	Less screen time and more frequent vigorous physical activity is associated with lower risk of reporting negative mental health symptoms among Icelandic adolescents	Soffia M. Hrafnkelsdottir1; Robert J. Brychta; Vaka Rognvaldsdottir; Sunna Gestsdottir; Kong Y. Chen; Erlingur Johannsson; Sigridur L. Guðmundsdottir1; Sigurbjorn A. Arngrimsson.	Intervenção que verificou o impacto da atividade física intensa e redução do tempo destinado em frente às telas de computador/ televisão na saúde mental dos adolescentes	Explorar as possíveis associações inter-relacionadas de tempo de tela e atividade física com a saúde mental em jovens.	Menor tempo de tela e atividade física vigorosa mais frequente foram associados a menos sintomas de depressão, ansiedade, baixa autoestima e insatisfação com a vida.	Conclui-se que a juventude deve empenhar-se na direção de um estilo de vida mais ativo e menos sedentário / baseado em tela, pois influencia positivamente sua autoestima e saúde mental.
A2	Health Technol Assess. 2017 Reino Unido Pubmed/Medline	Cognitive–behavioural therapy and short-term psychoanalytic psychotherapy versus brief psychosocial intervention in adolescents with unipolar major depression (IMPACT): multicentre, pragmatic, observer-blind, randomised controlled trial	Ian M Goodyer; Shirley Reynolds; Barbara Barrett; Sarah Byford; Bernadka Dubicka; Jonathan Hill; Fiona Holland; Raphael Kelvin; Nick Midgley; Chris Roberts; Rob Senior; Mary Target; Barry Widmer; Paul Wilkinson and Peter Fonagy	Estudo controlado randomizado que verificou a eficácia da terapia cognitivo-comportamental (TCC) ou psicoterapia psicanalítica de curta duração (TPSP) no tratamento de depressão.	Determinar se um dos dois tratamentos psicológicos especializados, terapia cognitivo-comportamental (TCC) ou psicoterapia psicanalítica de curta duração (TPSP) é mais eficaz do que uma breve intervenção psicossocial de referência (BPI) na manutenção da redução dos sintomas de depressão no ano depois do tratamento.	Os efeitos da TCC em comparação com o STPP foram equivalentes e não houve efeitos de superioridade para os dois tratamentos especializados em comparação com o BPI.	Os três tratamentos psicológicos diferiram marcadamente na abordagem teórica e clínica e estão associados a um grau semelhante de melhora clínica, custo efetividade e subsequente manutenção de sintomas depressivos reduzidos.

Quadro 4 – Quadro síntese com apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, base de dados, país, título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão. Fortaleza-CE, 2018

(continuação)

	Periódico Ano, País Base de dados	Título	Autoria	Tecnologia/ intervenção realizada	Objetivo	Resultados	Conclusão
A3	J Emerg Med. 2016 Estados Unidos Pubmed/ Medline	Public Health Information Delivery in the Emergency Department: Analysis of a Kiosk-Based Program.	Orlando MS; Rothman RE; Woodfield A; Gauvey-Kern M, Peterson S, Miller T, Hill PM, Gaydos CA, Hsieh YH.	Orientação educativa aos pacientes atendidos no setor de emergência através da disponibilização de informações de saúde pública.	Verificar o interesse e repassar informações à pacientes atendidos no serviço de emergência sobre condições crônicas de saúde.	Mais da metade dos pacientes participantes do estudo manifestaram interesse em receber informações sobre pelo menos um tópico de saúde, incluindo pressão alta (30%), depressão (21%), diabetes (18%), doenças sexualmente transmissíveis (11%), abuso de drogas (6%) e abuso físico (3%).	A abordagem mostrou-se ferramenta versátil que pode ser usada nas configurações de serviço de emergência para fornecer serviços de educação em saúde.
A4	JMIR Res Protoc. 2017 Estados Unidos Pubmed/ Medline	Phone-Based Interventions in Adolescent Psychiatry: A Perspective and Proof of Concept Pilot Study With a Focus on Depression and Autism.	Chen RY, Feltes JR, Tzeng WS, Lu ZY, Pan M, Zhao N, Talkin R, Javaherian K, Glowinski A, Ross W.	Intervenção do uso do telefone na psiquiatria com Adolescentes portadores de Depressão e Autismo	Explorar a utilidade das intervenções de mensagem de texto em psiquiatria adolescente e descrever um processo de design interativo orientado por feedback do usuário para sistemas de mensagem de texto.	Os pacientes que usaram EpxDepression tiveram altas taxas de resposta semanal, mas exibiram fadiga com mensagens diárias como média de respostas. A ferramenta pode detectar precocemente pensamentos de autoflagelação.	Intervenções por mensagens de texto em psiquiatria com adolescentes podem fornecer um método econômico e envolvente para rastrear sintomas e comportamento e ideação ao longo do tempo.

Quadro 4 – Quadro síntese com apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, base de dados, país, título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão. Fortaleza-CE, 2018

(continuação)

	Periódico Ano, País Base de dados	Título	Autoria	Tecnologia/ intervenção realizada	Objetivo	Resultados	Conclusão
A5	J Med Internet Res. 2017 Estados Unidos Pubmed/Medline	Behavioral Indicators on a Mobile Sensing Platform Predict Clinically Validated Psychiatric Symptoms of Mood and Anxiety Disorders.	Place S, Blanch-Hartigan D, Rubin C, Gorrostieta C, Mead C, Kane J, Marx BP, Feast J, Deckersbach T, Pentland AS, Nierenberg A, Azarbayejani A.	Uso de aplicativos móveis para avaliar sintomas de TEPT e depressão	O objetivo do estudo foi relatar modelos de sintomas clínicos para transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e depressão derivados de uma plataforma de sensoriamento móvel escalonável.	Os indicadores comportamentais previram sintomas clinicamente avaliados de depressão e TEPT. Os participantes relataram compartilhar dados individuais com os médicos provedores de saúde mental e pesquisadores médicos	Os indicadores comportamentais coletados passivamente por meio de uma plataforma móvel de detecção previram sintomas de depressão e TEPT. O uso de plataformas de sensores móveis pode fornecer indicadores comportamentais clinicamente validados em tempo real.
A6	J Med Internet Res. 2016 Austrália/ Canadá/ Nova Zelândia/ Reino Unido/ Estados Unidos Pubmed/Medline	Does a Mobile Phone Depression-Screening App Motivate Mobile Phone Users With High Depressive Symptoms to Seek a Health Professional's Help?	BinDhim NF, Alanazi EM, Aljadhey H, Basyouni MH, Kowalski SR, Pont LG, Shaman AM, Trevena L, Alhawassi TM.	Uso do aplicativo na motivação de usuários com sintomas depressivos elevados	Investigar se o uso do aplicativo, motiva os usuários com sintomas depressivos elevados a procurar aconselhamento profissional.	O aplicativo foi efetivo no rastreamento de sintomas depressivos em pacientes, estes receberam conselhos para discutir seus resultados com profissionais de saúde. Destes, cerca de 74% completaram o acompanhamento e cerca de 38% deles relataram ter consultado seus profissionais de saúde sobre sua pontuação de depressão.	Um aplicativo de detecção de depressão no celular foi eficaz em motivar seus usuários a buscar ajuda profissional diante de indicativo de depressão.

Quadro 4 – Quadro síntese com apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, base de dados, país, título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão. Fortaleza-CE, 2018

(continuação)

	Periódico Ano, País Base de dados	Título	Autoria	Tecnologia/ intervenção realizada	Objetivo	Resultados	Conclusão
A7	PLoS One 2016 Austrália Pubmed/Medline	Mobile Health Apps to Facilitate Self-Care: A Qualitative Study of User Experiences.	Anderson K, Burford O, Emmerton L	Uso de aplicativos móveis de saúde para facilitar o autocuidado	Investigar o uso dos aplicativos de saúde no monitoramento de saúde e percepção dos seus benefícios por parte dos seus usuários	Vinte e dois consumidores participaram, destes 18 participantes relataram usar aplicativos de saúde em iPhones. Os aplicativos eram usados para monitorar diabetes, asma, depressão, doença celíaca, pressão sanguínea, enxaqueca crônica, controle da dor, irregularidade do ciclo menstrual e condicionamento físico. A maioria foi usada semanalmente por vários minutos por sessão, diminuindo seu uso posteriormente.	Conclui-se que o uso dos aplicativos de monitoramento de saúde, possui benefícios e desafios que precisam ser considerados pelos designs de aplicativos de saúde para incentivar a persistência no automonitoramento.
A8	J Am Med Inform Assoc 2015 Arábia Saudita Pubmed/Medline	Depression screening via a smartphone app: cross-country user characteristics and feasibility.	BinDhim NF, Shaman AM; Trevena L; Basyouni MH; Pont LG; Alhawassi TM	Uso de aplicativo móvel para rastreamento de depressão	Explorar a captação, utilização e características de usuários voluntários de um aplicativo para triagem de depressão.	O aplicativo teve downloads em 66 países, com uma taxa de resposta de 73,9%. 1/4 dos participantes tinha um diagnóstico prévio de depressão, demonstrou prevalência de maior risco de depressão em 82,5% e 66,8%.	Concluiu-se que os aplicativos para smartphone podem ser usados para fornecer uma ferramenta de triagem para depressão em um grande número de países, desempenhando papel significativo no rastreamento de doenças, no autogerenciamento, no monitoramento e na educação em saúde, principalmente entre os adultos mais jovens.

Quadro 4 – Quadro síntese com apresentação da amostra de acordo com periódico, ano, base de dados, país, título, tipo de tecnologia, autores, objetivo, resultados e conclusão. Fortaleza-CE, 2018

(conclusão)

	Periódico Ano, País Base de dados	Título	Autoria	Tecnologia/ intervenção realizada	Objetivo	Resultados	Conclusão
A9	J Abnorm Child Psychol. 2012 Estados Unidos Pubmed/Medline	Getting out of rumination: comparison of three brief interventions in a sample of youth.	Hilt LM, Pollak SD.	Comparação de três intervenções breves em jovens com comportamentos de ruminação.	Avaliar intervenções e desenvolver estratégias que podem ajudar os jovens a se desvencilharem dos estados ruminativos.	Foram examinadas a utilidade de três diferentes intervenções breves, distração, atenção plena e solução de problemas, para interromper o processo ruminativo. Tanto a distração quanto a atenção plena ajudaram a reduzir a ruminação do estado em comparação com a solução de problemas.	Concluiu-se que mesmo um breve período de distração ou atenção plena é útil para tirar os jovens do estado de ruminação. Sugere a inclusão o uso potencial de aplicativos de dispositivos móveis para ajudar a aliviar a ruminação.

Fonte: Elaborado pela autora.

Percebe-se que entre os trabalhos selecionados um foi realizado na Islândia, um no Reino Unido, um na Austrália, um na Arábia Saudita, quatro nos Estados Unidos e um foi multicêntrico tendo seu campo de pesquisa desdobrado em cinco países, Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Reino Unido e Estados Unidos. Estes realizaram ações educativas, produziram tecnologias móveis ou, ainda, avaliaram seus impactos em pacientes deprimidos ou com risco de depressão.

Mediante os dados apresentados, observou-se a importância de estilo mais saudável e ativo com adoção da prática de esportes, uma vez que estas ações influenciam de forma positiva a saúde mental dos adolescentes, podendo ser considerada como fator de proteção para o desenvolvimento de depressão (A1). Além disso, em relação ao tratamento da depressão, tanto a utilização de Terapia Cognitivo Comportamental, quanto à psicoterapia psicanalítica breve, quanto à intervenção psicossocial mostraram-se eficazes, apesar de possuírem postulados teóricos e clínicos distintos. Estes apresentaram grau semelhante de melhora clínica, um custo efetividade em sua utilização conseguindo manter a redução dos sintomas depressivos (A2).

No tocante a adoção de práticas educativas para orientação sobre problemas crônicos de saúde diversos, dentre estes, a depressão em serviço de emergência hospitalar mostrou-se efetiva e versátil. Uma vez que, o usuário já procurou atendimento de urgência para uma condição de saúde e, neste momento, oportunamente pode ser abordado para receber informações diversas (A3). Certamente, esta abordagem é pontual e deve ser ampliada e melhor aplicada.

A utilização de ferramentas tecnológicas e aplicativos móveis mostraram-se versáteis e auxiliares no rastreamento de depressão, verificando a existência de sintomas e comportamentos de risco, e na avaliação e monitoramento da doença (A4, A5, A8). Intervenções utilizando mensagem de texto para celulares tem baixo custo e são capazes de envolver os adolescentes, tendo bom retorno por parte deste público. Os pacientes que usaram a ferramenta EpxDepression tiveram altas taxas de resposta semanal, detectando precocemente pensamentos de autflagelação. Além disso, indicadores comportamentais coletados por meio de uma plataforma móvel de detecção de sintomas depressivos conseguiram ter boa taxa de previsão dos mesmos.

Ademais, os aplicativos móveis também foram efetivos em motivar seus usuários a buscar ajuda profissional antecipada, diante de um indicativo de depressão, por parte do aplicativo, contribuindo para tratamento precoce da doença

(A6). Além de conseguir auxiliá-los no monitoramento de sua condição de saúde (A7). Estes, também podem contribuir indiretamente para “prevenção” da depressão, uma vez que seu uso ajuda a aliviar o comportamento de ruminação mental, que se constitui risco para o adoecimento (A9).

As informações encontradas mostraram que a busca realizada sobre tecnologias educacionais voltadas para depressão na adolescência resultou em poucos achados, restringindo-se há apenas três estudos, dentre os quais nenhum resultou na produção de uma tecnologia propriamente dita. Estes trouxeram um exemplo exitoso de intervenção para prevenção e promoção da saúde mental nos adolescentes, reduzindo sedentarismo e melhorando seus níveis de autoestima e bem-estar; outro trouxe estudo controlado sobre a eficácia de três práticas terapêuticas para o tratamento da depressão; e o último destes traz intervenção educativa visando à aquisição de conhecimentos nos pacientes que procuravam serviço médico de urgência hospitalar.

Apenas na busca realizada visando conhecer os aplicativos móveis existentes para depressão na adolescência tivemos um retorno mais significativo. Sendo encontrados cinco artigos que avaliaram a efetividade da utilização de aplicativos móveis para rastreamento de sinais indicativos de depressão, avaliação e alívio dos sintomas, direcionamento adequado para busca de tratamento profissional adequado e monitoramento do tratamento. Um artigo abordando sobre o uso do telefone para o envio de mensagens de textos em pacientes com depressão e o efeito destas na redução dos sintomas.

Além da revisão das tecnologias realizadas, também foi realizada consulta a manuais de referência e livros que subsidiaram a elaboração do conteúdo do aplicativo, conforme detalhamento no quadro (QUADRO 5) a seguir:

Quadro 5 – Livros e publicações do Ministério da Saúde do Brasil e entidades internacionais que subsidiaram o conteúdo do aplicativo “Blue Teen”

REFERÊNCIAS	TÍTULO
BRASIL, 2009	Caderneta de saúde do adolescente
BRASIL, 2010	Caderneta de saúde da adolescente
BRASIL, 2013	Cadernos de atenção básica - Saúde Mental
BRASIL, 2010	Diretrizes Nacionais para a Atenção Integral à Saúde de Adolescentes e Jovens na Promoção, Proteção e Recuperação da Saúde
BRASIL, 1990	Lei n. 8.069 - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.
WHO, 2014	Health for the World's Adolescents
UNICEF, 2011	Adolescência - uma fase de oportunidades
BRASIL, 2017	Proteger e Cuidar da Saúde de Adolescentes na Atenção Básica
ABERASTURY; KNOBEL, 1989	Adolescência normal: um enfoque psicanalítico
APA, 2014	Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5.
OMS, 2017	Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates.
PIAGET, 2012	Epistemologia Genética

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa etapa inicial de levantamento bibliográfico foi de fundamental importância na pesquisa, pois propiciou os elementos necessários para construção do conteúdo do aplicativo, trazendo fundamentos teóricos científicos atualizados para embasar os conceitos e informações colocadas na tecnologia que foi desenvolvida.

Buscas em lojas virtuais

Já em relação à busca realizada nas lojas virtuais *Apple Store* e *Play Store*, esta trouxe os seguintes resultados. Na *Play Store* a busca retornou dez aplicativos, dos quais apenas 04 tratavam da depressão. Na *Apple Store* a busca “depressão na adolescência” não retornou nenhum aplicativo, precisando ser adequado para a palavra “depressão”, através da qual resultou em 217 APP’S dos mais diversos, dentre os quais 18 atendiam ao tema em questão.

Contudo, a análise prévia dos conteúdos e objetivos dos aplicativos revelou que em sua maioria eles trazem testes autoaplicados sobre sintomas depressivos, informações educativas e apoio ao tratamento da depressão em geral,

mas nenhum deles tinha objeto específico de tratar a depressão na adolescência. Deste modo, os APP's encontrados não estavam indicados para ações de educação em saúde. Essa lacuna justifica o desenvolvimento do presente aplicativo que mescla tanto informações sobre adolescência, e sua interface com a ocorrência do transtorno depressivo neste período.

Consulta prévia ao público-alvo

Ao passo que o levantamento bibliográfico era realizada, a consulta aos adolescentes sobre seu conhecimento prévio sobre depressão, sugestões e dúvidas relacionadas à temática foi executada junto a escola. Segue tabela com caracterização do perfil sociodemográfico dos participantes (TABELA 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos adolescentes consultados

CARACTERÍSTICAS (n=29)	N	%	Desvio Padrão
Faixa etária (anos)			
14-16 anos	28	96,55%	19,09
16 anos - ou mais	1	3,45%	
Estado civil			
Solteiro	28	96,55%	19,09
Casado/união consensual	1	3,45%	
Sexo			
Masculino	12	42,86%	2,83
Feminino	16	57,14%	
Renda (salários mínimos)			
Até 1 ou não informaram renda	14	48,28%	7,80
De 1 – 2	14	48,28%	
De 2 – 3	0	0,00%	
3 ou mais	1	3,45%	
Nº de irmãos			
0 - 1	10	34,48%	3,51
2 – 4	13	44,83%	
4 ou mais	6	20,69%	
Conversa sobre adolescência com?			
Pais	16	55,17%	5,74
Familiares	12	41,38%	
Escola	4	13,79%	
Amigos	12	41,38%	
Namorado	4	13,79%	
Outros	2	6,90%	
Ninguém ou não respondeu	2	6,90%	
Já teve informações sobre depressão?			
Sim	23	79,31%	12,02
Não	6	20,69%	

Fonte: Elaborada pela autora.

Observa-se na tabela 1, que maioria dos adolescentes é do sexo feminino (57,14%), está na faixa etária de 14 a 16 anos (96,55%), são solteiros (96,55%) e possuem renda de até dois salários-mínimos (96,55%). A maioria (44,83%) possui entre dois e quatro irmãos. Em relação ao fato de conversarem sobre seu processo de adolescência, a maioria (55,17%) revelou conversar com os próprios pais e cerca de 41,38% com amigos e familiares. Já, no que concerne ao conhecimento prévio sobre depressão 79,31% afirmaram que já tiveram algum tipo de informação sobre depressão e 20,69% nunca tiveram acesso a informações sistematizadas.

Percebe-se que dentre os adolescentes apenas um referiu que obteve orientações de um profissional de saúde e 04 (13,79%) disseram receber orientações da escola, sendo os pais, familiares e amigos tiveram maior percentual entre os adolescentes. A literatura confirma esses índices, estudo realizado por

Amorim; Loureiro e Sequeira (2016) revelou que os adolescentes frequentemente desvalorizam a ajuda profissional e mostram preferência pelas ajudas informais de amigos e a família.

O estigma, às preocupações de sigilo e confiança nos profissionais de saúde constituem as maiores barreiras no acesso à ajuda profissional. Experiências positivas anteriores com profissionais de saúde e o apoio social foram identificados como os principais facilitadores da procura de ajuda, mostrando a importância de ações que trabalhem o letramento em saúde mental dos adolescentes, aumentando seus conhecimentos sobre seus próprios sintomas e a compreensão dos conceitos associados à saúde mental (AMORIM; LOUREIRO; SIQUEIRA, 2016).

Na realização da roda de conversa, primeiro momento que tivemos com os adolescentes, estes se mostraram curiosos e abertos a realização deste tipo de atividade que visa fomentar a discussão de temas relativos à saúde mental na escola, demonstrando um campo fértil que pode ser explorado. Estes começaram a fazer perguntas sobre quem éramos e o que iríamos fazer ali, esta curiosidade propiciou o estabelecimento do vínculo inicial com o grupo e aquecimento para realização da atividade e coleta das informações.

Já na atividade com a música “Eu não vou me adaptar” cada adolescente trouxe uma palavra sobre adolescência. Essa atividade foi bastante apreciada por eles, uma vez que a música trouxe um elemento de reflexão importante que fez vir à tona, através das palavras geradoras colhidas, muitas situações relacionadas ao processo de adolescência que eles estavam vivenciando.

Os adolescentes trouxeram palavras como: “puberdade”, “sinceridade”, “sono”, “dormir”, “independência”, “aceitação”, “suicídio”, “fazer merda”, “se cortar [...]” para retratar seu processo de adolescência. Foi falado também sobre a influência da tecnologia nas relações e interação digital, sobre *bullying* e *cyberbullying*. Neste momento, já foi trazido alguns indicativos de depressão na adolescência, como as palavras suicídio, o ato de se cortar e tristeza, que foram exploradas e discutidas coletivamente. Segue abaixo quadro (QUADRO 6) com as palavras geradoras colhidas e categorizadas:

Quadro 6 – Palavras geradoras colhidas e categorizadas

CATEGORIAS	PALAVRAS GERADORAS
Transformações e características típicas da “adolescência normal”	“Autruismo” (sic), “indepedencia” (sic), “se adaptar”, “puberdade”, “adaptação”, “rebeldia”, “responsabilidade”, “aceitação”, “muleke” (sic), “mudanças”, “maturidade”, “convivência”, “amadurecimento”, “coisas novas” e “sinceridade”
Sinais e indícios de sofrimento psíquico	“Fazer merda” (sic), “suicídio” (sic), “corte”, “isolado”, “bipolar”, “impaciente”, “não vou mim adaptar”, “e quem eu queria bem me esqueceu : (” (sic), “dormia”, “depressiva”, “isolamento”.

Fonte: Elaborado pela autora.

Por intermédio da condução do grupo, percebe-se claramente a ocorrência de sinais de depressão nos jovens ali presentes, outros comportamentos de desinteresse em relação a atividade realizada e necessidade de chamar atenção, o que pode sinalizar grupo de risco para transtornos de comportamento, dificuldade no acompanhamento dos estudos e evasão escolar. Outro ponto relevante a se destacar, é que individualmente alguns alunos nos procuraram para tirar dúvidas e conversar, demonstrando a necessidade de intervenções em saúde mental na escola. Nesta ocasião, foram dadas orientações sobre como proceder em relação a atendimento psicológico e de saúde. Na conclusão, dos trabalhos essa mesma orientação foi dada a coordenação da escola que também pode tirar suas dúvidas.

Por meio da análise das transcrições das entrevistas individuais (APÊNDICE J), questões que já haviam sido enunciadas durante a roda de conversa, puderam ser melhor esclarecidas e aprofundadas. Os alunos se sentiram mais à vontade para conversar e tirar suas dúvidas, sem a sanção do grupo. Situações de sofrimento psíquico puderam ser relevadas por alguns e as dúvidas sobre o conteúdo que gostariam de acessar no aplicativo puderam ser sistematizadas e categorizadas, conforme demonstrado nos quadros abaixo:

Quadro 7 – Categorização das dúvidas sobre adolescência

CATEGORIAS	RECORTE DAS FALAS	SUJEITOS
Mudanças e transformações da adolescência	<i>“Tem muita coisa... com quantos anos começa a adolescência, antigamente com 10 anos eu me achava adolescente já;”</i>	Adolescente 3
	<i>“Que muitos jovens não aceitam o seu próprio jeito, quer sempre mudar alguma coisa por causa dos outros pra agradar alguém.”</i>	Adolescente 8
Relacionamento com família e amigos	<i>“É... o que o adolescente faz pra ser mais livre, sair com os amigos; a convivência com os pais ou com a família.”</i>	Adolescente 4
	<i>“Eu queria saber o que leva aos pais a não entender e aceitar o desejo do filho.”</i>	Adolescente 7
	<i>“Saber as relações com os pais e com a família; saber quais as ajudas que eles tem.”</i>	Adolescente 4

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se no quadro acima, que os adolescentes não manifestaram muitas dúvidas em relação a esse tópico, as falas trazidas puderam ser agrupadas em duas categorias: Mudanças e transformações da adolescência e Relacionamento com família e rede de apoio. Em relação às mudanças da adolescência eles manifestaram o interesse em saber quando a adolescência começa *“com quantos anos começa a adolescência”* (Adolescente 3) e as dificuldades em aceitar as mudanças inerentes a essa etapa do desenvolvimento e a necessidade de agradar aos outros *“muitos jovens não aceitam o seu próprio jeito, quer sempre mudar alguma coisa por causa dos outros pra agradar alguém”* (Adolescente 8). Essas duas categorias foram introduzidas como tópicos do aplicativo.

Vê-se no discurso dos adolescentes preocupações em compreender melhor as transformações que estão vivenciando, e que perpassam em seu imaginário. De fato, são muitas mudanças físicas, cognitivas, psicológicas e sociais nesta fase, exigindo deste ressignificação de sua relação consigo, com os pais e com

o mundo. Essa resignificação iniciada na adolescência, é o início de um processo contínuo de construção da autonomia do sujeito e afirmação de sua personalidade, caminhando para imersão no mundo adulto (ABERASTURY et al., 1990).

Em relação às falas sobre o tema da depressão, as mesmas foram agregadas nas seguintes categorias: 1 – Compreender sinais e sintomas; 2 – Tratamento e prevenção, conforme demonstrado no quadro abaixo (QUADRO 8).

Quadro 8 – Categorização das dúvidas sobre depressão na adolescência

CATEGORIAS	RECORTE DAS FALAS	SUJEITOS
Manifestações da depressão	<i>“...porque tem muita gente que acha que é a pessoa com preguiça.”</i>	Adolescente 3
	<i>“Querida saber o que causa essa doença.”</i>	Adolescente 1
	<i>“Os sintomas ao certo...”</i>	Adolescente 3
	<i>“O que sente quem tem depressão; quais são os sintomas, essas coisas... como começa a depressão.”</i>	Adolescente 4
	<i>“... Como a pessoa com depressão se sente e porque isso pode levar ao suicídio, tudo isso; por quais motivos levam ao suicídio.”</i>	Adolescente 5
	<i>“A minha dúvida é como a gente descobre quando está com depressão, porque muitas vezes a gente não sabe o que a pessoa passa, porque a gente nunca viveu; tentar de alguma forma ter mais conhecimento.”</i>	Adolescente 6
	<i>“É quais são os principais sintomas que o adolescente pode ter para entrar em uma depressão.”</i>	Adolescente 8
	<i>“Quais são os sintomas que a pessoa tem.”</i>	Adolescente 9
Como tratar e prevenir a depressão	<i>“Como tratar, como ajudar uma pessoa sem precisar levá-la ao psicólogo; tentar ajudar ela a passar por isso; ter um conhecimento mais sobre a depressão”</i>	Adolescente 5
	<i>“Como prevenir.”</i>	Adolescentes 3 e 7

Fonte: Elaborado pela autora.

Exemplificando a preocupação dos adolescentes em reconhecer os sintomas da depressão, pode-se ver discurso que enuncia o estigma e preconceito social em relação a essa doença “[...] *porque tem muita gente que acha que é a pessoa com preguiça*” (Adolescente 3). Eles falaram também de sua necessidade de compreender melhor suas manifestações, o que a pessoa sente e como inicia a depressão “*O que sente quem tem depressão; quais são os sintomas, essas coisas [...] como começa a depressão*” (Adolescente 4). Além de manifestar preocupação em relação ao suicídio, uma das formas de agravamento do transtorno depressivo maior “*Como a pessoa com depressão se sente e porque isso pode levar ao suicídio, tudo isso; por quais motivos levam ao suicídio*” (Adolescente 5).

A literatura aponta que o reconhecimento da ocorrência da depressão em crianças e adolescentes é recente e os critérios diagnósticos do DSM-V seguem praticamente os mesmos parâmetros dos adultos, trazendo apenas algumas características clínicas específicas a essa população, como irritabilidade e deficiências em relação ao ganho de peso esperado. Ademais, atualmente tem-se uma crescente preocupação com a identificação precoce da depressão, tendo em vista o início célere do tratamento pode conter seu agravo, evitando consequências mais graves como o suicídio, umas das principais causas de morte nessa faixa etária (MELO; SIEBRA; MOREIRA, 2017).

Apresenta-se a versão preliminar do aplicativo para validação, nomeado de Blue Teen em referência a expressão “Blue” ou “Blues” da língua inglesa que remete ao estado de depressão, tristeza e melancolia (BLUE disponível em: <https://pt.bab.la/dicionario/ingles-portugues>).

Em sua versão preliminar, a tecnologia educativa possuía dez telas com rolamento, e após o processo de validação de conteúdo e aparência, concluiu-se sua versão final contendo 35 telas também com rolamento conforme mostram as figuras disponíveis no (ANEXO A). Procurou-se adequar a linguagem ao público-alvo, priorizando a utilização de uma linguagem clara e objetiva. O texto originalmente foi escrito na cor branca com plano de fundo azul nas telas, fazendo alusão ao nome do aplicativo, com Fonte Arial em tamanho 12 para as informações, e tamanho 14 em negrito para os títulos e subtítulos, conforme demonstrado na figura abaixo (FIGURA 3).

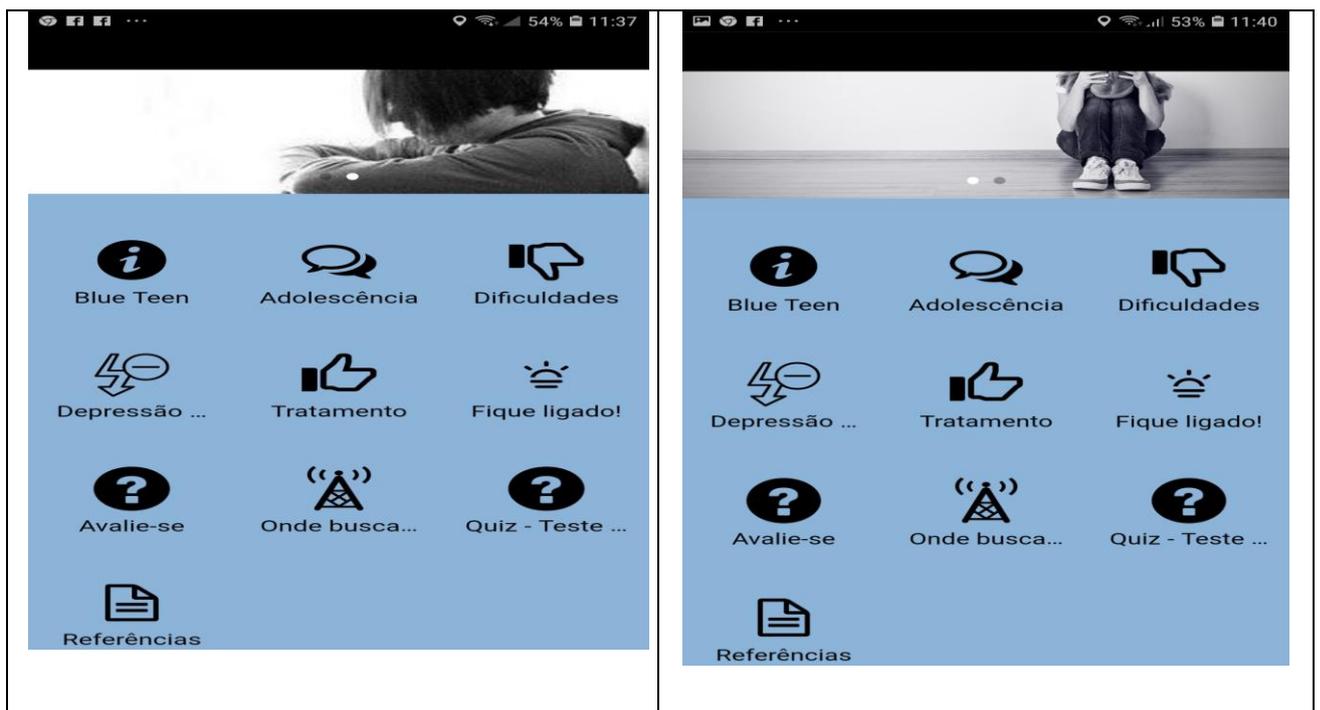
Figura 3 – Versão inicial do aplicativo com os nove domínios abordados



Fonte: Elaborada pela autora.

Contudo, após validação com juízes especialistas foram acolhidas sugestões para alteração da cor de fundo das telas e texto e inserção de tópico com as referências do texto. O layout inicial foi modificado passando a ter fundo azul-claro e letra preta, conforme demonstrado abaixo na figura com as duas opções de tela (FIGURA 4).

Figura 4 – Versão final do aplicativo com os dez domínios abordados



Fonte: Elaborada pela autora.

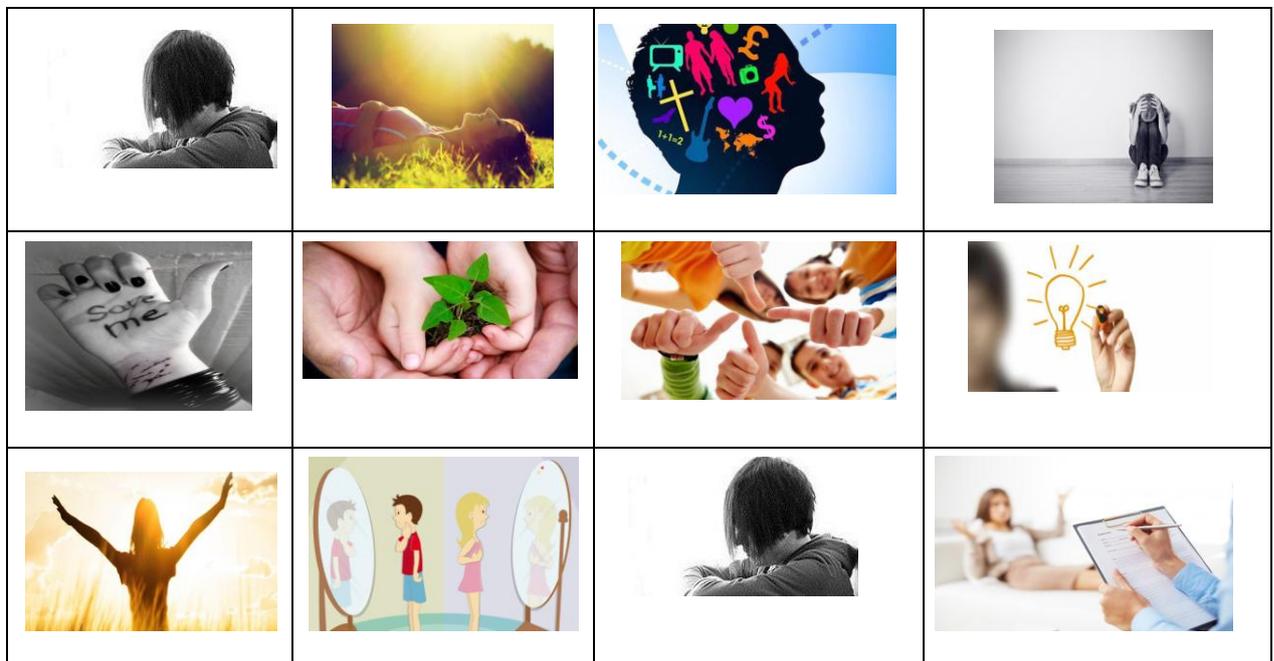
Além disso, as informações constantes na versão inicial do aplicativo também sofreram alterações após a validação com os juízes especialistas, passando a ter discurso em primeira pessoa e texto mais condensado, objetivando um texto acessível e mais próximo do público-alvo. O conteúdo do texto abordou inicialmente a fase da adolescência e suas características, depois a depressão neste período, um tópico de autoavaliação sobre sinais de depressão, informações sobre onde buscar ajuda profissional e um *quiz* com perguntas e respostas sobre o conteúdo abordado. O tópico avalie-se foi baseado nos critérios diagnósticos do DSM - V. Abaixo segue a descrição dos 10 domínios abordados no aplicativo.

1. **Blue Teen:** o domínio traz informações o aplicativo, elucidando seu significado e objetivo.
2. **Adolescência:** enuncia o conceito de adolescência e as principais mudanças físicas, comportamentais e cognitivas ocorridas nesta fase.
3. **Dificuldades:** traz alguns dos momentos vividos e dificuldades enfrentadas.
4. **Depressão na adolescência:** revela o conceito e principais sintomas e características da depressão na adolescência.
5. **Tratamento:** aborda as principais opções disponíveis de tratamento para depressão.
6. **Fique ligado:** traça os sinais de alerta para fatores de risco no comportamento do adolescente.
7. **Avalie-se:** traz questionário de autoavaliação, baseado nos critérios diagnósticos do DSM-V.
8. **Onde buscar ajuda:** expõe os locais onde o adolescente pode buscar ajuda profissional adequada.
9. **Quiz- teste seus conhecimentos:** traz perguntas sobre os conteúdos abordados no aplicativo.
10. **Referências:** traz as referências dos manuais técnicos utilizados para construção do conteúdo do aplicativo.

A partir do conteúdo abordado em cada domínio foi realizada busca das imagens de domínio público no site google.com, onde foram selecionadas, para a versão inicial, 11 imagens disponibilizadas de forma gratuita, compatíveis em tamanho com os tópicos do aplicativo e pertinentes ao tema. Sendo que ao final da

construção da primeira versão da tecnologia, algumas imagens foram retiradas e outras incluídas, passando a contar com 11 imagens, incluindo o ícone do aplicativo, conforme figura 6. As imagens foram colocadas no início de cada tópico e intercaladas com o texto, garantindo uma melhor legibilidade e compreensão do texto. Essas adequações foram realizadas, a partir das considerações feitas pelos juízes, visando à melhoria da leitura das imagens e da sua correlação com os temas de cada domínio. Após conclusão desses ajustes a diagramação foi concluída e a primeira versão foi finalizada.

Figura 5 – Imagens utilizadas na versão preliminar do aplicativo



Fonte: Google imagens.

Figura 6 – Imagens utilizadas na versão final, após validação do aplicativo



Fonte: Google imagens.

5.2 VALIDAÇÃO DO APLICATIVO QUANTO À APARÊNCIA E CONTEÚDO

Nesta etapa do estudo, participaram 11 juízes especialistas da área da saúde. Destes, cinco (45,5%) eram enfermeiros, cinco (45,5%) psicólogos e um (9%) médico com formação em psiquiatria. Além dos juízes da área da saúde, foram consultados 02 juízes da área de Tecnologia da Informação (TI), ambos com formação em Ciências da Computação, com experiência de mais de cinco anos na área e com vivência no desenvolvimento de softwares. Quanto ao sexo, 11 (84,62%) são do sexo feminino e 2 (15,38%) do sexo masculino. A média de idade dos juízes foi de 41,8 anos, variando de 30 a 54 anos, com desvio-padrão de $\pm 9,05$ anos. Para uma melhor demonstração dos dados seguem as Tabelas 2 e 3 sobre a caracterização dos juízes.

Tabela 2 – Perfil sociodemográfico e educacional dos juízes

CARACTERÍSTICAS (n=13)	N	%	Desvio Padrão
Faixa etária (anos)			
30 - 40 anos	8	61,54%	3,51
40 – 50 anos	1	7,69%	
Mais de 50 anos	4	30,77%	
Sexo			
Masculino	2	15,38%	6,36
Feminino	11	84,62%	
Tempo de formação (anos)			
0 – 10	2	15,38%	2,50
10 – 20	7	53,85%	
20 – 30	2	15,38%	
30 anos ou mais	2	15,38%	
Área de formação			
Ciências da computação	2	15,38%	2,06
Enfermagem	5	38,46%	
Medicina	1	7,69%	
Psicologia	5	38,46%	
Titulação			
Graduado	2	15,38%	1,26
Especialista	3	23,08%	
Mestrado	3	23,08%	
Doutorado	5	38,46%	
Tempo de experiência			
0 – 10	2	15,38%	2,50
10 – 20	7	53,85%	
20 – 30	2	15,38%	
30 anos ou mais	2	15,38%	

Fonte: Elaborada pela autora

Tabela 3 – Caracterização geral dos juízes

CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES						
JUÍZES	ÁREA DE EXPERTISE	IDADE	FORMAÇÃO	TEMPO DE FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA
J1	Assistência	38	Psicologia	13	Especialista	9
J2	Assistência	39	Psicologia	14	Especialista	14
J3	Assistência	54	Psicologia	28	Especialista	28
J4	Assistência	30	Psicologia	7	Mestrado	4
J5	Pesquisa acadêmica	32	Enfermagem	8	Doutorado	8
J6	Pesquisa acadêmica	35	Psicologia	11	Doutorado	4
J7	Pesquisa acadêmica	56	Enfermagem	32	Mestrado	27
J8	Pesquisa acadêmica	53	Enfermagem	30	Doutorado	28
J9	Pesquisa acadêmica	54	Enfermagem	29	Doutorado	7
J10	Produção tecnologia educacional	38	Enfermagem	15	Doutorado	10
J11	Produção tecnologia educacional	38	Medicina	14	Mestrado	10
J12	Tecnologia da Informação	37	Ciências da computação	16	Graduação	18
J13	Tecnologia da Informação	40	Ciências da computação	15	Graduação	17
Média		41,8		17,8		14,2
Desvio Padrão		9,05		8,71		8,79

Fonte: Elaborado pela autora.

Pode-se observar que o tempo médio de formação dos juízes foi de 17,8 anos ($DP \pm 8,71$), com tempo mínimo de sete e máximo de trinta e dois anos de formação. Em relação ao tempo de experiência de trabalho o período médio foi de 14,2 anos ($DP \pm 8,79$), variando entre 4 e 28 anos. Quanto a titulação dos juízes, os 02 (15,38%) juízes da área de TI possuem apenas graduação na área; dentre os demais juízes da área da saúde, 03 (23,08%) são especialistas, 03 (23,08%) são mestres e 05 (38,46%) são doutores.

Acrescenta-se credibilidade ao processo de validação da tecnologia educacional, quando amostra selecionada reúne profissionais de diferentes áreas do conhecimento, uma vez que diferentes opiniões conseguem agregar diferentes olhares epistemológicos sob um mesmo objeto e/ou temática. A construção de materiais educativos é também uma oportunidade para padronizar e instituir condutas no cuidado ao paciente, com a participação de todos (ECHER, 2005).

Ademais a caracterização da amostra dos juízes é necessária com fins de analisar a adequação da representação comportamental dos itens. Para participar desta análise, parte dos juízes devem ser peritos na área da tecnologia construída, pois sua tarefa consiste em ajuizar se os itens avaliados estão se referindo ou não ao propósito do instrumento em questão (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008).

Deste modo, a qualificação dos juízes na temática da tecnologia desenvolvida é fundamental para que ele reúna as condições técnicas necessárias para fazer sua validação. Sendo assim, faz-se necessário também qualificar os juízes com base nos critérios que foram previamente estabelecidos, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4 – Caracterização dos juízes participantes do estudo de acordo com os

CRITÉRIOS	PT	N	%	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	J11	J12	J13
Ser doutor com tese na área de interesse*	4	5	11,63%	0	0	0	0	4	4	0	4	4	4	0	0	0
Ser psicólogo e/ou psiquiatra clínico com especialidade no atendimento a adolescentes, com atuação mínima de 03 anos	4	6	13,95%	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	4	0	0
Ser mestre com dissertação na área de interesse*	3	3	6,98%	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3	0	0
Ser pesquisador e/ou docente na área de interesse*	3	8	18,60%	0	3	0	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0
Possuir artigo publicado em periódico indexado sobre a área de interesse*	3	6	13,95%	0	0	0	3	3	3	0	3	3	3	0	0	0
Ser profissional da saúde com atuação assistencial na área na área de interesse*	3	6	13,95%	3	0	3	0	0	3	3	3	0	0	3	0	0
Ser especialista na área de interesse*	2	3	6,98%	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Possuir vivência na produção de tecnologias educativas	3	2	4,65%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0
Possuir experiência profissional, mínima de 03 anos, no desenvolvimento de softwares.	3	2	4,65%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Possuir vivência no desenvolvimento de aplicativos	3	2	4,65%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Pontuação Total				9	9	9	13	14	13	9	13	10	13	13	6	6

Legenda: Área de interesse: saúde e desenvolvimento da criança e do adolescente, psicologia, saúde mental, educação em saúde, promoção da saúde, tecnologias educativas.

critérios de seleção

Fonte: Elaborada pela autora

A pontuação mínima exigida para estar habilitado a participar da pesquisa era de cinco pontos. Como pode ser observado no quadro acima a pontuação obtida pelos especialistas varia de 6 a 14 pontos, sendo que a média de pontos dos juízes foi de 10,5 pontos. Esses achados demonstram o elevado nível dos juízes selecionados, pois, além de nenhum ter alcançado apenas o valor mínimo, a média de pontos é o dobro do necessário, atestando a qualificação e reforçando a credibilidade dos juízes consultados.

Em relação ao processo de validação do conteúdo e da aparência do aplicativo pelos juízes da área da saúde, estes responderam aos 18 itens do instrumento de avaliação, separados em três categorias: objetivos, estrutura e apresentação e relevância. As respostas estavam estratificadas através de escala do tipo Likert, com quatro níveis: muito inadequado, inadequado, adequado e excelente. Abaixo de cada item, eles tiveram uma questão aberta para colocarem suas opiniões pessoais.

Os itens que receberam pontuação “1” ou “2” foram revistos e as sugestões mencionadas nas questões abertas foram analisadas e de acordo com a possibilidade, incorporadas para aprimoramento do aplicativo. Abaixo segue tabela (TABELA 5) com a avaliação dos juízes especialistas na área da saúde, quanto aos objetivos do aplicativo:

Tabela 5 – Avaliação dos juízes de conteúdo quanto aos objetivos do aplicativo

Objetivos	1-Muito inadequado	2-Inadequado	3-Adequado	4-Excelente	IVC
1. São coerentes com as necessidades de informações dos adolescentes sobre depressão neste período.	00	00	02	09	1,00
2. Promove incentivo para o adolescente cuide de sua saúde mental	00	00	03	07	0,90
3. Pode circular no meio científico na área da promoção da saúde do adolescente	00	00	04	07	1,00
Cálculo do IVC Total					0,97

Fonte: Elaborada pela autora

No quadro acima, observa-se que em relação a avaliação dos objetivos do aplicativo, todos os itens foram validados, uma vez que todos os juízes responderam 3-adequado ou 4 – excelente, com IVC de 0,97 para os objetivos propostos. Assim, nenhum item foi julgado como 1-muito inadequado ou 2-inadequado. Pode-se afirmar que o aplicativo cumpre seu propósito, confirmando-se a partir dos comentários dos juízes: *“adequados para tecnologia proposta”* (J8) e *“... breve, objetivo e informativo. Ideal para esse público que se destina”* (J1).

O juiz dez considerou a pergunta 1.2 do instrumento de avaliação muito abrangente, acreditando ser difícil que o APP consiga cumprir esse objetivo, e por esse motivo não respondeu a esse item. Já o juiz dois considerou excelente a proposta da tecnologia e sugeriu a inclusão de algum instrumento já validado, como o questionário QUESI para levantar dados da história de vida do adolescente. A sugestão do questionário é muito válida, mas não foi incorporada ao aplicativo, pois não é pertinente ao objetivo da pesquisa no momento, talvez em um momento posterior de validação externa com público-alvo.

Na sequência os juízes avaliaram o aplicativo quanto a sua estrutura e apresentação. Os resultados estão demonstrados na tabela 6 a seguir:

Tabela 6 – Avaliação dos juízes de conteúdo quanto a sua estrutura e apresentação

Objetivos	1-Muito inadequado	2-Inadequado	3-Adequado	4-Excelente	IVC
1. O aplicativo é apropriado para orientação dos adolescentes sobre depressão na adolescência	00	00	02	09	1,00
2. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	00	01	07	03	0,90
3. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	00	00	02	09	1,00
4. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	00	00	03	08	1,00
5. O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto	00	02	06	03	0,82
6. As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia	00	00	03	08	1,00
7. O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	00	01	06	04	0,90
8. As informações da apresentação são coerentes	00	00	04	07	1,00
9. As ilustrações são expressivas e suficientes.	00	02	07	02	0,82
10. O número de telas está adequado	00	00	06	05	1,00
11. O tamanho do título e dos tópicos está adequado	00	00	07	04	1,00
Cálculo do IVC Total					0,95

Fonte: Elaborada pela autora

Observa-se em relação a estrutura e apresentação que todos os itens obtiveram IVC maior que 0,82 e o IVC total do tópico foi de 0,95, sendo considerado adequado pela avaliação dos juízes. Somente os itens 2, 5, 7 e 9 receberam avaliação inadequada, por parte de alguns juízes. O item 2 avaliou a clareza e objetividade da apresentação e recebeu uma avaliação inadequada. O item 5 que verificou a adequação ao nível sociocultural do público-alvo obteve duas avaliações inadequadas. O item 7 que observou o estilo de redação teve uma pontuação inadequada, e, por fim, o item 9 que se referia as ilustrações do aplicativo atingiu duas respostas inadequadas.

Um melhor entendimento das avaliações dos juízes pode ser alcançando a partir dos comentários e sugestões que foram feitas no instrumento. Com vistas de melhorar a clareza foi sugerido a inclusão de imagens em cada item: *“senti falta de imagem nos itens adolescência e dificuldades... penso que cada item deve conter imagens para ficar mais didático e chamar atenção do adolescente”* (J2).

Ainda em relação ao item 2, foi colocado que *“Muito texto. Para adolescentes precisa ter mais imagens que chamem atenção e causem maior reflexão”* (J4) e *“usaria mais tópicos nas informações para sintetizar as informações, adolescente quer mensagens breves e rápidas”* (J5). Essas considerações foram analisadas e adequadas, o conteúdo do aplicativo foi revisto e passou por adequações, sendo que as informações foram condensadas e simplificadas e houve adesão de mais imagens ao texto, visando torná-lo mais atrativo ao público-alvo.

Com relação ao item 5, as considerações enunciaram necessidade de maior adequação da linguagem ao universo do adolescente: *“termos mais acessíveis”*(J4); *“existem termos difíceis”* (J9) e *“há termos que precisam de uma explicação bipolar e borderline”* (J9). O item 7 que trata do estilo de redação também ratifica a revisão do estilo do texto e de alguns termos utilizados: *“sugiro uma linguagem menos formal”* (J7). Já no item 9 que trata das ilustrações também teve sugestões: *“trocar imagem do tratamento, foto com adolescente”* (J1); *“a letra branca com a tela em fundo branco dificulta um pouco a leitura”* (J6) e *“cor azul está muito forte”* (J9).

Visando atender as sugestões colocadas pelos juízes nestes itens, o aplicativo passou pelas seguintes adequações:

1. a alteração da cor de fundo das telas que passou ao tom azul-claro e letra preta, para facilitar a visualização das informações;
2. a revisão do texto como um texto corrigindo e excluindo possíveis termos e/ou palavras mais difíceis ao entendimento do adolescente. Os termos bipolar e borderline foram retirados e substituição da palavra jogo inicial por aplicativo;
3. o estilo de redação do texto passou para primeira pessoa, visando dirigir-se diretamente ao adolescente num tom de maior proximidade, delimitando-o como público-alvo principal do aplicativo. Os demais públicos, pais, professores e profissionais de saúde não especializados poderão também acessar o aplicativo, mas não são o público primordial.
4. a revisão das ilustrações e consequente adequação de quantidade e qualidade. Foram acrescentadas imagens em todos os tópicos e a imagem do tópico tratamento foi adequada para uma foto que trouxesse uma adolescente. Como as imagens utilizadas não foram confeccionadas por um design especializado de forma personalizada para o aplicativo, a expressividade das ilustrações ficou um pouco prejudicada. Apesar de a pesquisadora ter buscado imagens representativas ao conteúdo dentre as disponíveis no google imagens;

A adequação da linguagem e das ilustrações do material a realidade do público-alvo, evitando termos técnicos é muito pertinente, no objetivo de favorecer uma melhor compreensão das informações ao público-alvo. Estes cuidados possibilitam melhor acesso desse público, sendo considerados mecanismos para a redução das barreiras de compreensão da mensagem e favorecimento do interesse pelo material educativo. Uma linguagem simples pode minimizar as barreiras da comunicação, tornando-a mais eficiente e de maior alcance (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003).

Com relação a relevância da tecnologia desenvolvida, os juízes da área da saúde realizaram suas avaliações, conforme enunciado na tabela a seguir (TABELA 7):

Tabela 7 – Avaliação dos juizes de conteúdo quanto a relevância do aplicativo

Objetivos	1-Muito inadequado	2-Inadequado	3-Adequado	4-Excelente	IVC
1. Os temas retratam os aspectos chave que devem ser reforçados	00	00	02	09	1,00
2. O material propõe aos adolescentes adquirirem conhecimentos quanto aos fatores de risco modificáveis para depressão na adolescência.	00	01	01	09	0,90
3. O material aborda os assuntos necessários para prevenção de depressão na adolescência	00	02	01	08	0,82
4. Está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde e educação em suas atividades educativas	00	00	04	07	1,00
Cálculo do IVC Total					0,93

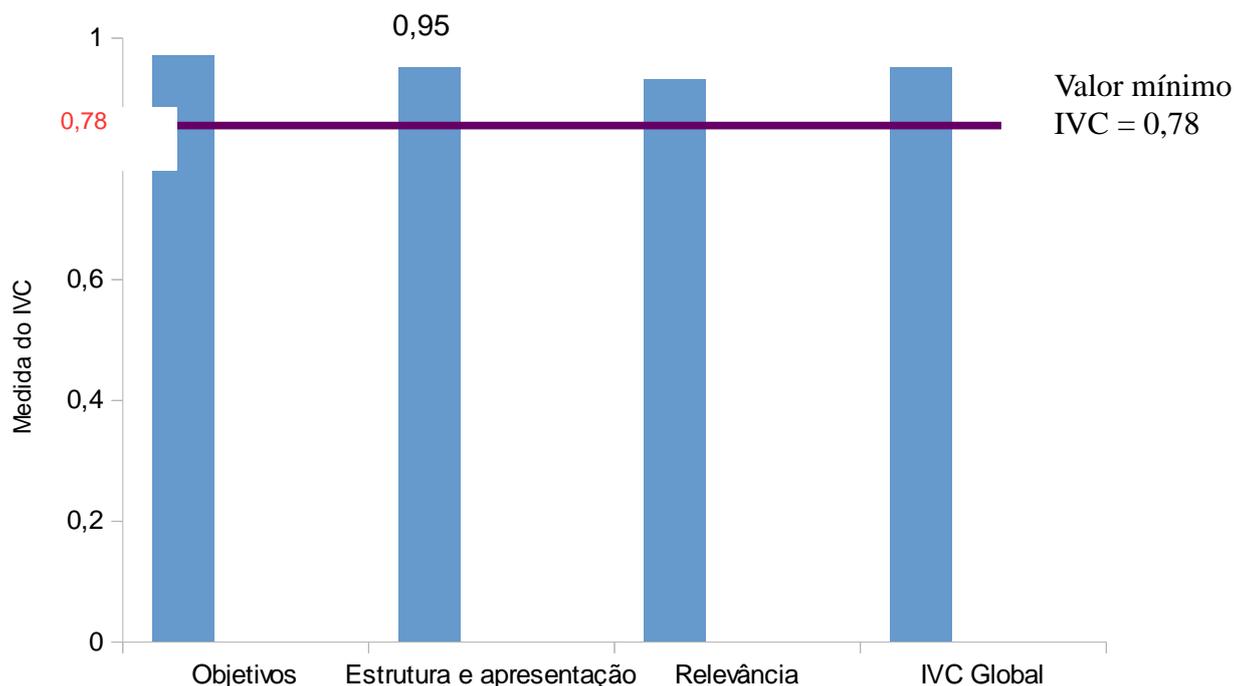
Fonte: Elaborada pela autora.

A partir da tabela, nota-se que juizes julgaram a tecnologia desenvolvida como relevante, apresentando um IVC de 0,93. Dois itens apresentaram avaliação inadequada, o item 2 que se refere à aquisição de conhecimentos pelos adolescentes recebeu uma avaliação negativa e o item 3 que questiona se o material aborda assuntos necessários a prevenção recebeu duas avaliações inadequadas.

Contudo, estas considerações estão mais voltadas a redação da pergunta no instrumento de avaliação, que na opinião dos juizes está inadequada, do que ao aplicativo em si *“foco da tecnologia é detecção e não prevenção”* e *“fica muito bom para detectar depressão”* (J11). Além disso, foi sugerido pelo juiz dois a inclusão de um tópico sobre prevenção, mas pela própria sugestão da banca de qualificação esse termo foi retirado do aplicativo, pois ficaria complicado para o mesmo garantir a prevenção. Por isso, trabalhou-se como objetivo do estudo o fornecimento de conhecimento para melhoria do letramento em saúde mental, focando-se no transtorno depressivo. Deste modo, as sugestões mencionadas foram vistas, mas não incorporadas a tecnologia.

Para melhor visualização das avaliações dos juizes, segue o gráfico (GRÁFICO 1) abaixo com o agrupamento dos dados referentes aos IVC's calculados:

Gráfico 1 – Demonstrativo dos IVC's calculados



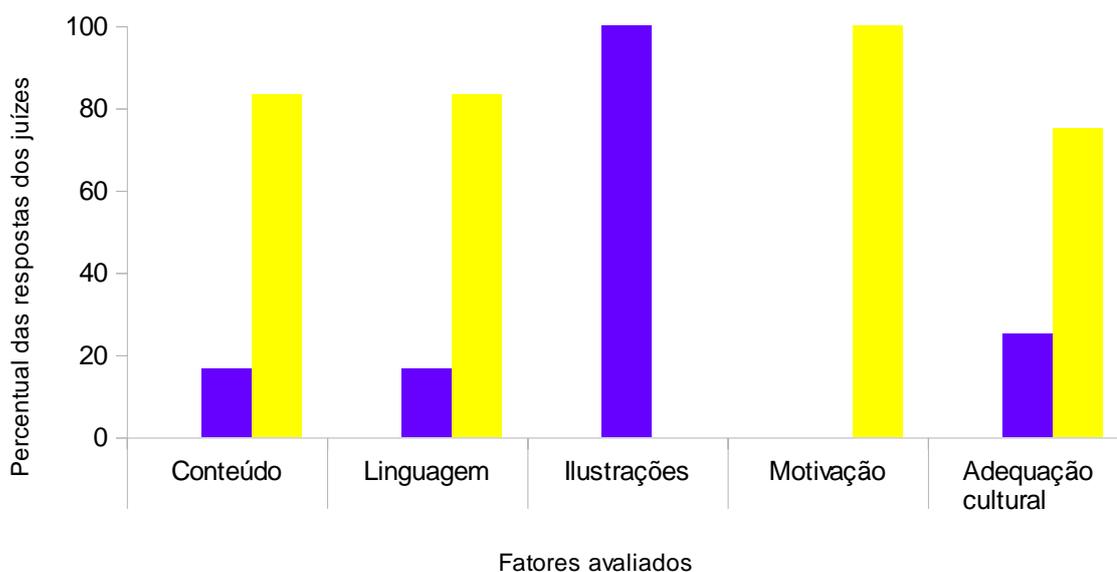
Fonte: Elaborado pela autora.

A aparência e usabilidade do aplicativo também foi validada por juízes da área Tecnologia da Informação (TI), o questionário utilizado nessa etapa destina-se aos peritos das áreas de educação e informática e foi criado com base no material americano proposto por Doak, Doak e Root (1996) para avaliação da dificuldade e conveniência dos materiais educativos, denominado *Suitability Assessment of Materials* (SAM). No instrumento SAM há uma lista para checar atributos relacionados a conteúdo, estilo de escrita, aparência, motivação e adequação cultural do material educativo.

Conforme demonstrado no gráfico abaixo (GRÁFICO 2), todos os itens avaliados foram considerados satisfatórios pela avaliação dos juízes, na categoria de adequados ou parcialmente adequados. Nenhum item foi considerado inadequado. Em referência ao conteúdo e a linguagem utilizada no aplicativo, 83,3% das respostas emitidas consideraram estes itens adequados e 16,7% parcialmente adequados. Já as questões que avaliaram as ilustrações gráficas utilizadas foram consideradas parcialmente adequadas em todas as respostas obtidas.

Em 100% das respostas os juízes consideraram o tópico motivação como adequado. Já, as respostas relativas à adequação cultural se dividiram da seguinte forma: 75% avaliaram-no como adequado e 25% como parcialmente adequado. Ainda segundo a avaliação do juiz 2, este considerou o nível da leitura e a quantidade de textos parcialmente adequados.

Gráfico 2 – Avaliação juízes especialistas área TI



Fonte: Elaborado pela autora.

Ademais, o cálculo do nível de concordância dos juízes da área de TI em relação ao aplicativo demonstra através de seus resultados uma avaliação positiva da tecnologia desenvolvida. A mensuração das respostas obtidas através do instrumento de avaliação, adaptado do SAM, revelou nível de concordância do juiz 1 de 88,46%, já o segundo juiz obteve percentual de 84,62%. Sendo que, a cor azul representa a avaliação parcialmente adequado e a cor amarela, adequado.

O trabalho de compilar e analisar todas as opiniões coletadas é complexo, mas essencial para o enriquecimento e melhoramento do trabalho realizado. As sugestões dos especialistas de cada área possibilitaram a validação do aplicativo e a adequação do conteúdo, layout e legibilidade no aplicativo desenvolvido. A participação dos peritos confere robustez e credibilidade a tecnologia desenvolvida, a partir de suas sugestões relacionadas à informação, à linguagem e ao vocabulário (REBERTE; HOGA; GOMES, 2012).

Após as análises e considerações feitas verifica-se que o aplicativo foi validado com êxito e avaliado de forma positiva pelos juízes de diferentes áreas, isto é, diferentes olhares dos profissionais peritos possibilitaram a visão de pontos críticos, antes invisíveis aos olhos da pesquisadora e serviram para melhoria do aplicativo.

5.3 AVALIAÇÃO DA USABILIDADE DO APLICATIVO

De posse do aplicativo prontamente desenvolvido foi realizada avaliação da usabilidade do mesmo com amostra de cinco adolescentes, integrantes da amostra inicial de 29 alunos, que se voluntariaram a participar desse momento final. Estes puderam manusear o aplicativo, ler todo conteúdo, visualizar as imagens, responder o quis com as perguntas e ao tópico avalie-se.

Inicialmente, mostraram-se logo entusiasmados com a atividade e com o fato do aplicativo estar desenvolvido, prontamente se disponibilizaram a realizar a atividade e ao final preencheram instrumento de avaliação da usabilidade, composto por 11 itens de múltipla escolha, assinalando “sim”, “não” ou “em parte” e 03 questões abertas. Os resultados da avaliação dos adolescentes podem ser visualizados a partir da demonstração dos dados na tabela 8.

Tabela 8 – Opiniões dos adolescentes sobre aplicativo

ITENS	Sim	%	Em parte	%	Não	%
1 As informações apresentadas são importantes para você?	5	100%	0	0%	0	%
2 Você aprendeu informações novas?	3	60%	2	40%	0	%
3 Você mudará alguma diante de uma pessoa com depressão?	4	80%	1	20%	0	%
4 Você aprendeu a identificar possíveis sintomas de depressão na adolescência em você mesmo ou em um amigo ou familiar?	5	100%	0	0%	0	%
5 Você saberá o que fazer caso suspeite que alguém está com depressão?	5	100%	0	0%	0	%
6 A linguagem de aplicativo é fácil de entender?	4	80%	1	20%	0	%
7 As telas são fáceis de manusear?	5	100%	0	0%	0	%
8 Os tópicos do aplicativo são fáceis de entender?	5	100%	0	0%	0	%
9 Os desenhos ou imagens do aplicativo são interessantes?	4	80%	1	20%	0	%
10 As cores utilizadas são atrativas?	4	80%	1	20%	0	%
11 Você se sentiu motivado (a) a ler o aplicativo até o final?	4	80%	1	20%	0	%

Fonte: Elaborada pela autora.

Mediante as informações expostas na tabela 8, nota-se que não houve nenhum item avaliado de forma negativa e/ou inadequada. Os cinco adolescentes julgaram que as informações apresentadas eram importantes, três disseram ter aprendido novas informações, quatro revelaram que mudaram alguma atitude diante de uma pessoa com depressão e cinco avaliaram serem capazes de identificar possíveis sintomas de depressão e realizar algum tipo de encaminhamento. Além disso, quatro avaliaram que a linguagem do aplicativo é fácil compreensão e cinco julgaram que as telas e os tópicos estão adequados. E, por fim, quatro dos adolescentes disseram que as imagens e as cores são interessantes e atrativas; e que se sentiram motivados a lerem o aplicativo até o fim.

O retorno dado sobre a tecnologia foi positivo, o que pode ser comprovado a partir das considerações dos itens abertos: “eu gostei do quis, dos testes e das informações sobre a fase da adolescência” (A1); “tudo não tenho o que falar! Alguns aspectos eu mim reconheci (sic)” (A4); “[...] eu achei bem motivador. Eu não mudaria nada, acho que está bem equilibrado”. (A5).

Os adolescentes também expuseram sua avaliação positiva a respeito do conteúdo, linguagem e usabilidade: “os textos tratam sobre os assuntos que são passados realmente nos dias de hoje” (A5); “o modo de manuseá-lo está bem adequado para o uso, a linguagem está compreensível” (A3).

Como sugestões de melhoria eles colocaram que o aplicativo poderia “ter chats de opinião, onde a pessoa pode falar o que está sentindo ou como o aplicativo ajudou essa pessoa” (A2); “o adolescente pudesse se comunicar com o psicólogo... e que o aplicativo fosse mais interativo” (A1); “uma “aba” ajudando as pessoas, subindo a autoestima, muitas delas não querem desabafar com pessoas próximas” (A3).

Contudo, parte das considerações envolve a inclusão de chats interativos, o que no momento com a tecnologia desenvolvida não é possível a inclusão dessa sugestão. Para minimizar essa falta de interatividade e opção de ajuda especializada em momento de urgência foi incluso telefone do Centro de Valorização da Vida, que possui uma linha gratuita 24h.

De modo geral, a partir da avaliação realizada pode-se dizer a tecnologia foi bem recebida pelos adolescentes e avaliada de forma positiva. Contudo, a amostra utilizada foi pequena e não consistiu em uma validação externa, tratou-se apenas de consulta ao público-alvo. Em momento posterior, para que o aplicativo possa ganhar mais evidência, faz-se necessário a realização de validação externa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento e validação do aplicativo Blue Teen que versa sobre a depressão na adolescência passou por um criterioso processo de construção de avaliação por parte de juízes especialistas na área da saúde, com expertise nas áreas assistenciais, pesquisa produção de tecnologias, abarcando um importante referencial de peritos no assunto aptos a avaliar a tecnologia desenvolvida. Além de ter sido avaliado por juízes da área de TI e ter sido testado a sua usabilidade pelos adolescentes.

Por meio do levantamento prévio de conteúdo realizado para o desenvolvimento do aplicativo pode-se constatar a relevância da temática da depressão na adolescência no contexto atual, o que fomenta a realização de pesquisas sobre este fenômeno. Essa constatação ancorou-se tanto na observação do crescimento dos índices de depressão nesta faixa etária, na escassez de tecnologias educativas voltadas para a temática aqui no Brasil, quanto nos retornos positivos que obtivemos através dos diversos atores com os quais nos relacionamos para efetivação deste estudo, como escola, universidade, juízes especialistas, secretária municipal de educação e os próprios adolescentes.

O processo de coleta de dados foi importante para a construção do APP, as informações colhidas na roda de conversa e entrevistas realizadas com os adolescentes propiciaram uma aproximação prévia com o público-alvo e uma melhor compreensão de seu universo. Isto reverberou positivamente na construção da tecnologia que pode incorporar suas dúvidas e ter um estilo de redação mais ajustado as suas necessidades. A verificação da usabilidade, após a construção da versão preliminar do aplicativo, constata a adequabilidade da tecnologia desenvolvida, uma vez que ela foi bem avaliada pelos adolescentes que deram lhe inúmeros elogios.

Este cenário confirma a relevância da pesquisa realizada e, mediante a avaliação positiva que obtivemos dos juízes especialistas da saúde, da área de TI e dos adolescentes, demonstrada pelo IVC global do aplicativo que ficou em 0,95. Pode-se concluir que o aplicativo desenvolvido alcançou os objetivos propostos no início deste trabalho. Sendo assim, acredita-se que o referido aplicativo fomentará o aumento do conhecimento sobre depressão na adolescência aos adolescentes, pais e outros profissionais de saúde e educação.

Acredita-se ainda que a sedimentação de mais conhecimento sobre as manifestações desta doença, contribuirá para o desenvolvimento do letramento em relação à saúde mental por parte do adolescente, favorecendo a busca célere por ajuda profissional adequada, caso se faça necessário.

Em relação às limitações do estudo, pode-se dizer que a primeira grande limitação apontada foram as ilustrações utilizadas no aplicativo, que por não terem sido construídas de forma personalizada para o aplicativo, carecem de apelo e atratividade visual para os leitores. Ademais, em versão posterior pode ser utilizado instrumento de avaliação já validado para o questionário do tópico avalie-se.

Destaca-se que após aprovação do trabalho, o aplicativo estará disponível de forma gratuita com o nome Blue Teen nas lojas de aplicativos eletrônicos dos sistemas *ios e android* de celulares. O material desenvolvido está sujeito futuramente a atualizações, tendo em vista a incorporação de melhorias e a possíveis atualizações nas informações científicas que nele constam. Sendo assim, é necessário que toda tecnologia educativa de saúde produzida seja periodicamente revista para manter-se atualizada ao desenvolvimento da produção acadêmica.

REFERÊNCIAS

ABERASTURY, A. et al. **Adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 1990.

ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. **Adolescência normal**: um enfoque psicanalítico. Porto Alegre: Artmed, 1989.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. Oi. 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, jul. 2011 Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 25 abr. 2018.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <http://www.clinicajorgejaber.com.br/2015/estudo_supervisionado/dsm.pdf>. Acesso em 12 jun. 2017.

AMORIM, R.; LOUREIRO, L.; SEQUEIRA, C. Literacia em saúde mental sobre abuso de álcool em adolescentes: Desenvolvimento de um instrumento de medida. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, Porto, n. 16, p. 59-68, dez. 2016. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602016000300008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 nov. 2017.

BINDHIM, N. F. et al. Does a mobile phone depression-screening app motivate mobile phone users with high depressive symptoms to seek a health care professional's help? **J Med Internet Res.**, v. 18, n. 6, p. 156, 2016.

BORGES, J. W. P. et al. Estratégia saúde da família: experiência de acadêmicos de enfermagem em estágio curricular. **Rev Rene**, Fortaleza, v.12, n. 2, p. 409-416, abr./jun. 2011.

BRANDÃO, C. R. **O que é método Paulo Freire**. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.

BRASIL. **Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente e dá outras providências. 1990a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L8069>. Acesso em: 13 jul. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a. 132 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_atencao_saude_adolescentes_jovens_promocao_saude.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2017

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 234 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/proteger_cuidar_adolescentes_atencao_basica.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Saúde integral de adolescentes e jovens**: orientações para a organização de serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 44 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_integral_de_crianças_e_adolescentes.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderneta de saúde do adolescente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 50 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_de_saude_do_adolescente.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Caderneta de saúde do adolescente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 50 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_de_saude_da_adolescente.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadernos de atenção básica: Saúde Mental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 176 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_de_atencao_basica_saude_mental.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

BRITO, I. Ansiedade e depressão na adolescência. **Rev Port Clin Geral**, Lisboa, v. 27, n. 2, p. 208-214, mar. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0870-71032011000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 16 jul. 2017.

BLUE. **Dicionário em português**. Disponível em: <<https://pt.bab.la/dicionario/ingles-portugues/blue>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

CALOMENO, C.; GOMES, P. V.; GRIMM, G. F. H. Objetos de aprendizagem em bem estar animal. In: SIMPÓSIO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS E SOCIABILIDADE, 1., 2011, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2011.

CARVALHO, V. **Conecte-se adequadamente**: construção e validação de uma tecnologia educativa sobre o uso de jogos eletrônicos para pais de adolescentes. 2017. 136 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2017.

CHEN, R. Y. et al. Phone-based interventions in adolescent psychiatry: a perspective and proof of concept pilot study with a focus on depression and autism. **JMIR research protocols**, v. 6, p. 114. jun. 2017.

COLES, E. et al. Getting it right for every child: a national policy framework to promote children's well-being in Scotland, United Kingdom. **Milbank Q.**, v. 94, n. 2, p. 334-365, jun. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html> Acesso em: 17 jun. 2016.

DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. H. **Teaching patients with low literacy skills**. 2. ed. Philadelphia: JB Lippincott Company, 1996.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-757, out. 2005.

ERIKSON, Erik H. **Identidade, juventude e crise**, Rio de Janeiro. Editora Guanabara, 1987.

FEITOSA, M. C. R. **Desenvolvimento e validação de uma tecnologia educativa para prevenção da hanseníase em adolescentes**. 2016. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2016.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Adolescência**: uma fase de oportunidades. Nova York: UNICEF, 2011.

GALE, C. R. et al. Mental disorders in early adulthood and later psychiatric hospital admissions in relation to mortality in a cohort study of a million men. **Archives of general psychiatry**, v. 69, n. 8, p. 823-831, 2012.

GOODYER, I. M. et al. **Cognitive behavioural therapy and short-term psychoanalytic psychotherapy versus brief psychosocial intervention in adolescents with unipolar major depression (IMPACT)**: a multicentre, pragmatic, observer-blind, randomised controlled trial. Southampton (UK): NIHR Journals Library, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK425416/>> Acesso em: 14 abr. 2017.

HRAFNKELSDOTTIR, S. M. et al. Less screen time and more frequent vigorous physical activity is associated with lower risk of reporting negative mental health symptoms among Icelandic adolescents. **PloS one**, v. 13, n. 4, abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estudo e Pesquisas. Informação Demográfica Socioeconômica. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

JOVENTINO, E. S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção da auto-eficácia materna na prevenção da diarreia infantil**. 2013. 188 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Odontologia, Farmácia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

KIELING, C. et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. **The Lancet**, v. 378, n. 9801, p. 15150-15155, 2011.

LOPES, C. S. et al. ERICA: prevalência de transtornos mentais comuns em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, supl. 1, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102016000200308&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 out. 2017.

MACHADO, C. M. et al. Ambulatório de psiquiatria infantil: prevalência de transtornos mentais em crianças e adolescentes. **Revista psicologia: teor. prat.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 53-62, ago. 2014. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872014000200005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 out. 2017.

MELO, A. K. et al. Depressão em adolescentes: revisão da literatura e o lugar da pesquisa fenomenológica. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 37, n. 1, p. 18-34, 2017.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Context Enferm.**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MERHY, E. E.; FRANCO, T. B. Por uma composição técnica do trabalho em saúde centrado no campo relacional e nas tecnologias leves: apontando mudanças para os modelos tecno-assistenciais. **Saúde em Debate**, v. 27, n. 65, p. 316-23, 2003.

MOTA, C. P.; ROCHA, M. Adolescência e jovem adultícia: crescimento pessoal, separação-individualização e o jogo das relações. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 357-366, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722012000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 27 out. 2017.

NESPOLI, G. Os domínios da tecnologia educacional no campo da saúde. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 17, n. 47, p. 873-884, dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832013000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 out. 2017.

OLIVEIRA, M. S. **Autocuidado da mulher na reabilitação da mastectomia**: estudo de validação de aparência e conteúdo de uma tecnologia educativa. 2006. 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Clínico-Cirúrgica) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Depression and other common mental disorders: global health estimates**. 2017. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2017.

OLIVEIRA, M. S., FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. Okino. Manual educativo para o autocuidado de mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto & Contexto Enfermagem (UFSC)**, v. 17, p. 115-125, 2008.

ORLANDO, M. S. et al. Public Health Information Delivery in the Emergency Department: Analysis of a Kiosk-Based Program. **Journal of emergency medicine**, v. 50, n. 2, p. 223-2237, 2015.

PETRESCO, S. et al. Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders among 6-year-old children: 2004 Pelotas birth cohort. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 9, p. 975-983, 2014.

PIAGET, J. **Epistemologia genética**. 4. ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

POLIT, D. F.; BECK, C. T., HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

ROBERTS, R. E.; ATTINKSSON, C. C.; ROSENBLATT, A. Prevalence of psychopathology among children and adolescents. **Am J Psychiatry**, v. 155, n. 6, p. 15-25, 1998.

SAMPAIO, J. et al. S. Límites y potencialidades de las rondas de conversación acerca del cuidado de la salud: análisis de una experiencia con los jóvenes en el interior de Pernambuco, Brasil. **Interface (Botucatu)**, v. 18, supl. 1, p. 1299-1312, 2014.

SANTOS, Z. M. S. A.; FROTA, M. A.; MARTINS, A. B. T. **Tecnologias em saúde**: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado. Fortaleza: EdUECE, 2016. 482 p.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. S. **Educação em saúde**: tecnologias educacionais em foco. São Caetano do Sul: Difusão editora, 2011.

THIENGO, D. L.; CAVALCANTE, M. T.; LOVISI, G. M. Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: uma revisão sistemática. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 4, p. 360-372, dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852014000400360&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 jul. 2017.

TIBES, C. M. et al. Desenvolvimento de recursos educacionais digitais para o ensino de enfermagem. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 11, n. 3, p. 1326-1334, 2017.

VALVERDE, B. S. C. L. et al. Levantamento de problemas comportamentais/emocionais em um ambulatório para adolescentes. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 53, p. 315-323, dez. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2012000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 out. 2017.

VINOCUR, E.; PEREIRA, H. Avaliação dos transtornos de comportamento na infância. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 10, supl. 2, p. 26-34, 2011.

WIKIPÉDIA. **Wikimedia foundation**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikip%C3%A9dia&oldid=15762238>>. Acesso em: 30 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health for the world's adolescents**. Geneva: WHO, 2014.

_____. **mHealth: new horizons for health through mobile technologies: based on the findings of the second global survey on ehealth**. Geneva: WHO, 2011. (Global observatory for eHealth series, 3).

APÊNDICES

APÊNDICE A – Formulário de Caracterização da Amostra

FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

1. Caracterização dos adolescentes

Qual a sua idade? _____ anos Série: _____

Sexo: () Masculino () Feminino / Estado civil: _____

Raça: _____

Mora com: () com os pais () somente com a mãe () somente com o pai ()
com avós () Outros. _____

Quantos irmãos possui? _____

Quantas pessoas moram na sua casa? _____

Quem trabalha na sua casa? _____

Qual ocupação deles? _____

Qual a renda mensal? _____

Conversa sobre seu processo de adolescência:

() na escola, com quem? _____

() em casa, com quem? _____

() nas redes sociais, com quem? _____

() Nos serviços de saúde, com quem? _____

() Outros: _____

Já teve informações sobre depressão? Se sim, com quem?

() na escola _____

() em casa _____

() nas redes sociais _____

() Nos serviços de saúde _____

() Outros: _____

O que você conhece sobre depressão?

APÊNDICE B – Termo de Assentimento aos Adolescentes

TERMO ASSENTIMENTO AOS ADOLESCENTES

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “*DESENVOLVIMENTO DE JOGO EDUCATIVO SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA*”. Seus pais ou responsáveis permitiram a sua participação. Queremos saber suas principais dúvidas sobre os temas relacionados à saúde mental. Essa pesquisa será realizada na Escola de Ensino Fundamental e Médio você responderá a um questionário e/ou participará de rodas de conversas, para buscar as principais dúvidas e conteúdos a serem abordados no jogo de saúde mental para adolescentes e posteriormente realizará a avaliação da aparência da mesma. Para isso, será utilizado um gravador digital. O uso de gravador digital é considerado seguro, mas é possível ocorrer riscos que dizem respeito ao constrangimento ou vergonha pela presença da pesquisadora e possíveis relações de poder ou timidez que se estabelecem na situação da roda de conversa. No entanto, todos os riscos serão minimizados pela pesquisadora que realizará o trabalho, pois a mesma será capacitada para a condução do trabalho. Como benefício direto para você e sua família, além de você colaborar para a construção de um jogo para promoção da saúde mental para adolescentes, comprometo-me em fazer a devolutiva dos resultados aos gestores da escola, contribuindo, dessa forma, para a melhoria do serviço. Caso aconteça algo errado ou um incômodo, você pode desistir em participar, pedir para conversar com a pesquisadora sobre o que incomodou ou avisar seus pais. Mas há coisas boas que podem acontecer se você participar, como sensibilizar os adolescentes sobre sua participação nas ações de saúde. A sua participação na pesquisa deverá ser de livre e espontânea vontade, sem nenhuma forma de pagamento pela mesma. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser e não terá problema se recusar ou desistir. Os resultados da pesquisa serão publicados, mas seu nome não será revelado. As informações farão parte da dissertação da pesquisadora no Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Estadual do Ceará, e publicados em revistas científicas. Você ficará com uma cópia deste Termo e em caso de dúvidas contate a orientadora da pesquisa ou comigo nos telefones abaixo: Nome: REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA: Rua Itália, 269, casa 4, Maraponga. CEP: 60.710-760. Telefone para contato: (85) 987601853. E-mail: rebekapinheiro2309@gmail.com Nome: Mardenia Gomes Vasconcelos Pitombeira / Instituição: Universidade Estadual do Ceará. Endereço: Rua Monsenhor Dantas, 100/1721 CEP: 60.310-226 - Fortaleza - Ceará. Telefone para contato: (85) 988237643. E-mail: mardenia.gomes@uece.br. ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizado na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, CEP: 60. 714-903. Fone/Fax: (85) 3101-9890. Horário de funcionamento de segunda à sexta-feira, de 08 h às 12 h e de 13 h às 17 h. E-mail: cep@uece.br.

TERMO DE ASSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a), compreendi para que serve o estudo e qual o procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo.

Fortaleza, ___/___/2018

Assinatura do participante

REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Pais

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO A PAIS OU RESPONSÁVEIS

Caro (a) senhor (a), Peço sua autorização para seu filho(a) adolescente participar de um estudo sob minha responsabilidade e de minha orientadora, com o objetivo de construir e validar um jogo de saúde mental para adolescentes. Os participantes serão adolescentes estudantes da presente escola. Pretendemos com esta pesquisa contribuir para promoção da saúde bucal e prevenção da depressão. Caso você concorde que seu filho(a) participe do estudo, ele(a) participará da pesquisa respondendo a um questionário e/ou participando de rodas de conversas abordando temas relacionados aos cuidados com a saúde mental, que ajudarão na construção de um jogo educativo sobre a depressão na adolescência. Para isso, será utilizado um gravador digital. O uso de gravador digital é considerado seguro, mas é possível ocorrer riscos que dizem respeito ao constrangimento ou vergonha pela presença da pesquisadora e possíveis relações de poder ou timidez que se estabelecem na situação da roda de conversa. No entanto, todos os riscos serão minimizados pela pesquisadora que realizará o trabalho, pois a mesma será capacitada para a condução do trabalho. Como benefício direto para seu filho (a) e sua família, além da colaboração para a construção de formas mais efetivas de prevenção e promoção da saúde mental para adolescentes, comprometo-me em fazer a devolutiva dos resultados aos pais/responsáveis da escola, contribuindo, dessa forma, para a melhoria do serviço. Dou-lhe a garantia de que as informações obtidas serão utilizadas apenas para a realização deste estudo. O adolescente tem o direito de sair do estudo a qualquer momento, se assim desejar, sem que sua desistência possa lhe prejudicar. Finalmente, informo que a identidade do adolescente será preservada tanto durante a condução do estudo como quando publicado em periódicos científicos. A participação no estudo não lhe trará nenhum custo. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será impresso em duas vias, sendo que uma ficará comigo (pesquisadora) e a outra, com você (responsável). Seu filho(a) assinará o Termo de Assentimento informando seu interesse em participar da pesquisa. Você ficará com uma cópia deste Termo e em caso de dúvidas contate a orientadora da pesquisa ou comigo nos telefones abaixo: Em caso de dúvidas contate a orientadora pesquisa ou comigo nos telefones abaixo: Nome: REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA: Rua Itália, 269, casa 4, Maraponga. CEP: 60.710-760. Telefone para contato: (85) 987601853. E-mail: rebekapinheiro2309@gmail.com. Nome: Mardenia Gomes Vasconcelos Pitombeira / Instituição: Universidade Estadual do Ceará. Endereço: Rua Monsenhor Dantas, 100/1721 CEP: 60.310-226 - Fortaleza - Ceará. Telefone para contato: (85) 988237643. E-mail: mardenia.gomes@uece.br. ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizado na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, CEP: 60. 714-903. Fone/Fax: (85) 3101-9890. Horário de funcionamento de segunda à sexta-feira, de 08 h às 12 h e de 13 h às 17 h. E-mail: cep@uece.br.

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS – ESCLARECIMENTO

Eu, _____, declaro que compreendi perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a participação do (a) meu filho (a) no mencionado estudo, e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação dele (a) implica, concordo em participar da pesquisa.

Fortaleza, ___/___/2018

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE D – Carta Convite (Juízes)

CARTA CONVITE

Fortaleza, 24 de outubro de 2018.

Prezado(a) Sr.(a),

Eu, Rebeka Pinheiro Araújo de Oliveira, mestranda do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente – UECE, junto a professora/orientadora Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos, gostaríamos de convidá-lo (a) a ser um dos juízes de conteúdo do aplicativo Blue Teen que se destina a abordar o tema da depressão na adolescência, na pesquisa intitulada “DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA”. Trata-se de uma tecnologia educativa com informações/ conteúdos que julgamos importantes para discutir a temática em questão com os adolescentes. Desde já agradeço sua disponibilidade, ao passo que enfatizamos que o seu conhecimento e experiência na área do estudo são fundamentais para o engrandecimento desse trabalho. Informamos que a metodologia do trabalho estipula um prazo de 10 dias para o julgamento do aplicativo. Você receberá um Kit contendo o seguinte material: carta convite, telas impressas do aplicativo e instrumento de avaliação dos especialistas. Após apreciação do material referente as telas do aplicativo, deverá preencher o instrumento de avaliação com suas opiniões, tecendo considerações que julgue importante. Lembro que sua colaboração é fundamental para a validação deste estudo.

Atenciosamente,

Rebeka Pinheiro Araújo de Oliveira

APÊNDICE E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Juízes

Caro (a) Senhor (a),

Estou convidando-o (a) a participar de um estudo denominado DESENVOLVIMENTO DE JOGO EDUCATIVO SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA que será desenvolvido sob minha responsabilidade. Tenho como objetivo nesse estudo desenvolver jogo educativo com vistas à aquisição de conhecimento sobre depressão na adolescência. Os participantes convidados serão profissionais com experiência em Saúde Mental ou em desenvolvimento de materiais educativos/tecnologia educativa. Caso concorde em participar do estudo, o senhor (a) receberá um kit via correio eletrônico e/ou pessoalmente composto por: um instrumento de avaliação (questionário) e o jogo, além deste termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Para operacionalização da avaliação do conteúdo do jogo, será necessário que o senhor(a) leia minuciosamente o mesmo e analise o instrumento de coleta, assinalando a afirmativa que melhor represente sua opinião acerca das variáveis. Caso julgue necessário, inclua comentários e/ou sugestões gerais. O senhor (a) poderá realizar a avaliação do conteúdo do jogo no próprio domicílio ou em outro local que lhe for mais conveniente, sendo estabelecido um prazo de quinze dias para que se realize a análise, preencha o instrumento de avaliação e os devolva ao pesquisador via correio eletrônico ou pessoalmente. Entre os riscos que envolve a participação na pesquisa está a fadiga, o constrangimento em responder questões sobre dados sociodemográficos, ou a sua opinião sobre o material. No entanto, garantimos que a pesquisa não trará nenhuma forma de prejuízo, dano ou transtorno para aqueles que participarem, mas se por acaso houver algum desconforto o pesquisador estará preparado para solucioná-lo. Como benefício na participação da pesquisa está a construção de uma tecnologia que você terá acesso e poderá utilizá-la em seu processo de trabalho. Todas as informações obtidas neste estudo serão utilizadas inicialmente na elaboração da dissertação de Mestrado e sua identidade não será revelada. Dou-lhe a garantia de que as informações obtidas serão utilizadas apenas para a realização deste estudo. O senhor (a) tem o direito de sair do estudo a qualquer momento, se assim desejar, sem que sua desistência possa trazer-lhe qualquer prejuízo. Finalmente, informo que sua identidade será preservada tanto durante a condução do estudo como quando em publicações posteriores. A participação no estudo não lhe trará nenhum custo. Ressalto que sua colaboração e participação poderão trazer benefícios para o desenvolvimento da ciência e para promoção da saúde mental em adolescentes. Para tanto, não receberá nenhum pagamento por participar da pesquisa. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será impresso em duas vias, sendo que uma ficará comigo (pesquisadora) e a outra, com você (entrevistado) (a). Em caso de dúvidas contate a orientadora pesquisa ou comigo nos telefones abaixo: Nome: REBEKA PINHEIRO ARAÚJO DE OLIVEIRA: Rua Itália, 269, casa 4, Maraponga. CEP: 60.710-760. Telefone para contato: (85) 987601853. E-mail: rebekapinheiro2309@gmail.com
Nome: Mardenia Gomes Vasconcelos Pitombeira / Instituição: Universidade Estadual do Ceará. Endereço: Rua Monsenhor Dantas, 100/1721 CEP: 60.310-226 - Fortaleza - Ceará. Telefone para contato: (85) 988237643. E-mail: mardenia.gomes@uece.br. ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), localizado na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, CEP: 60. 714-903. Fone/Fax: (85) 3101-9890. Horário de funcionamento de segunda a sexta-feira, de 08 h às 12 h e de 13 h às 17 h. E-mail: cep@uece.br

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Declaro que, após convenientemente esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a), compreendi para que serve o estudo e qual o procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo.

Fortaleza, ___/___/2018

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisado

APÊNDICE F – Instrumento de Avaliação Especialista da Área de Saúde

PARTE I – CARACTERIZAÇÃO DOS AVALIADORES

1. Nome Completo:
2. Idade: Sexo: () Masculino () Feminino
3. Área de Formação:Tempo de Formado:
4. Titulação Máxima: () Especialização () Mestrado () Doutorado
5. Cargo / Função:
6. Instituição:Tempo de Trabalho:

QUALIFICAÇÃO: (Se o Currículo Lattes estiver atualizado não precisa preencher esse item)

1. Produção Científica na Área de Tecnologias Educativas mais relevantes dos últimos 5 anos (se PESQUISADOR):

.....
.....
.....
.....

PARTE II – INSTRUÇÕES:

Manuseie e analise, detalhadamente, o jogo educativo, e em seguida, responda ao instrumento assinalando uma nota, conforme legenda explicativa a seguir. Para responder as questões relativas aos itens de 1 a 3, utilizar a legenda:

- 1 =Muito inadequado
- 2=Inadequado
- 3=Adequado
- 4=Excelente

1.Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do material educativo

Fator a ser examinado	1	2	3	4	Sugestões
1.1 São coerentes com as necessidades de informações dos adolescentes sobre a depressão neste período					
1.2. Promove incentivo para o adolescente cuide de sua saúde mental					
1.3. Pode circular no meio científico na área da promoção da saúde do adolescente					

Faça considerações sobre a tecnologia educativa e o quanto se mostra apropriada, com relação à exatidão científica:

.....
.....
.....
.....
.....

2. Estrutura e apresentação: Refere-se a forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

Fator a ser examinado	1	2	3	4	Sugestões
2.1. O aplicativo é apropriado para orientação dos adolescentes sobre depressão na adolescência					
2.2. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva.					
2.3. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.					
2.4. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.					
2.5. O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto					
2.6. As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia					
2.7. O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo					
2.8. As informações da apresentação são coerentes					
2.9. As ilustrações são expressivas e suficientes.					
2.10. O número de telas está adequado					
2.11. O tamanho do título e dos tópicos está adequado					

Faça considerações sobre a tecnologia educativa e o quanto se mostra apropriada, com relação à exatidão científica:

.....

3. Relevância: Refere-se à característica que avalia o grau de significação do material educativo apresentado.

Fator a ser examinado	1	2	3	4	Sugestões
3.1. Os temas retratam os aspectos chave que devem ser reforçados					
3.2. O material propõe aos adolescentes adquirirem conhecimentos quanto aos fatores de risco modificáveis para depressão na adolescência.					
3.3. O material aborda os assuntos necessários para prevenção de depressão na adolescência					
3.4. Está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde e educação em suas atividades educativas					

Faça considerações sobre a tecnologia educativa e o quanto se mostra apropriada, com relação à exatidão científica:

.....

APÊNDICE G – Roteiro Roda de Conversa

1ª ATIVIDADE: Conversando sobre adolescência

Título: Adolescência e suas transformações	
1. Objetivos:	1.1. Abordar questões sobre adolescência e desenvolvimento.
2. Descrição:	<p>2.1. Apresentação da pesquisadora, objetivos da pesquisa e explicação sobre os encontros que serão realizados.</p> <p>2.2. Aplicação do Formulário de Caracterização da Amostra (APÊNDICE A)</p> <p>2.3. Apresentação dos participantes através da dinâmica de grupo, Eu sou... E você, quem é.</p> <p>Objetivo: Essa atividade tem como finalidade promover o conhecimento, interação e socialização do grupo.</p> <p>Consigna: A pesquisadora pedirá que todos andem pela sala, a fim de reconhecer o espaço e se conectar com aquele momento, depois os participantes ficarão de pé e em círculo. E solicitará que um participante se apresente, dizendo seu nome, uma característica e a expectativa em relação ao trabalho que será iniciado, e, em seguida, a roda vai girar e será passada a vez para o próximo participante.</p> <p>2.4. Desenvolvimento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Investigação temática do tema Adolescência e suas transformações a partir da suscitação de situação existencial provocadora através da apresentação de vídeo, texto e/ou imagens que remetam ao tema;- Exploração do universo vocabular dos participantes e eleição das palavras geradoras;- Discussão em grupo, problematização e reflexão sobre o tema. <p>2.5. Fechamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Avaliação do encontro.

2ª ATIVIDADE: Conversando sobre depressão

Título: Depressão em pauta	
1. Objetivos:	1.1. Levantar o conhecimento dos adolescentes sobre depressão, seus sinais, sintomas, fatores de risco e proteção, verificando suas dúvidas e lacunas de conhecimento.
2. Descrição:	<p>2.1. Retomada da discussão a partir de avaliação do encontro anterior e da disposição dos participantes para o início das atividades.</p> <p>2.2. Desenvolvimento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Investigação temática do tema em pauta, depressão, a partir de vídeo, texto e/ou imagens que remetam ao tema;- Exploração do universo vocabular dos participantes e eleição das palavras geradoras;- Discussão em grupo, problematização e reflexão sobre o tema. <p>2.5. Fechamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Avaliação final dos encontros.

APÊNDICE H – Formulário de Avaliação de Usabilidade de Material Educativo

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DE MATERIAL EDUCATIVO

DATA: ____/____/____.

Nome Completo: _____

Idade: _____.

E aí pessoal! Vamos ajudar a avaliar o aplicativo Blue Teen que trata sobre Depressão na Adolescência?

Primeiramente manuseie o aplicativo, lendo atentamente todas as suas telas e depois responda a cada questão. Lembre: Não existem respostas corretas ou erradas, o que importa é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

		Sim	Em parte	Não
1	As informações apresentadas são importantes para você?			
2	Você aprendeu informações novas?			
3	Você mudará alguma atitude diante de uma pessoa com depressão?			
4	Você aprendeu a identificar possíveis sintomas de depressão na adolescência em você mesmo ou em um amigo ou familiar?			
5	Você saberá o que fazer caso suspeite que alguém está com depressão?			
6	A linguagem do aplicativo é fácil de entender?			
7	As telas do aplicativo são fáceis de manusear?			
8	Os tópicos do aplicativo são fáceis de entender?			
9	Os desenhos e imagens do aplicativo são interessantes?			
10	As cores utilizadas no aplicativo são atrativas?			
11	Você se sentiu motivado (a) a ler o aplicativo até o final?			

Opiniões Pessoais:

a) O que você gostou no aplicativo?

b) Em sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar o aplicativo? _____

c) Mande um recadinho ou faça um desenho para o pesquisador sobre o que você achou sobre o aplicativo Blue Teen.

APÊNDICE I – Roteiro Entrevista Semiestruturada Alunos

FAMÍLIA
Idade:
Procedência: 1. () Fortaleza 2.() Interior / Cidade: _____ 3. () Outros: Se procedente de Fortaleza, qual o bairro: _____
Número de membros da família:
Mora com os pais? () sim () não
Relação com os pais/responsáveis ()Ruim ()Razoável ()Boa ()Ótima
ESCOLA
Ano escolar:
Relação com membros da escola ()Ruim ()Razoável ()Boa ()Ótima
Realiza outras atividades além da escola:
Atividades de lazer preferidas:
CONDIÇÕES DE SAÚDE
Possui algum problema de saúde (doença crônica):
Algum membro da família tem depressão?
RESPONDA AS QUESTÕES A SEGUIR:

O que é a adolescência para você?
Já ouviu falar em depressão na adolescência? O que você entende sobre essa doença?
O que você acha que o adolescente sente nesta condição? (sinais e sintomas, dificuldades etc.)
Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis? (família, escola, posto de saúde, CAPS)

APÊNDICE J – Instrumento de Avaliação Especialista de Informática e da Educação

Adaptação do Suitability Assessment of Materials
(SAM) (DOAK; DOAK; ROOT, 1996)

Data: ___/___/___

PARTE 1

1. Nome do Avaliador:

2. Profissão:

3. Tempo de
formação:

4. Área de trabalho:

5. Tempo de trabalho na área:

PARTE 2

INSTRUÇÕES

Leia atentamente o manual. Em seguida, analise o instrumento educativo, marcando um “X” em um dos que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo. 2 – Adequado, 1 – Parcialmente Adequado, 0 – inadequado.

1. Conteúdo

O objetivo é evidente, facilitando a pronta compreensão do material.	2	1	0
O conteúdo aborda informações relacionadas a depressão na adolescência	2	1	0
A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o leitor possa razoavelmente compreender no tempo permitido.	2	1	0

2. Linguagem

O nível de leitura é adequado para a compreensão do paciente	2	1	0
O estilo de conversação facilita o entendimento do texto	2	1	0
O vocabulário utiliza palavras comuns	2	1	0

3. Ilustrações Gráficas

A apresentação atrai a atenção e retrata o propósito do material.	2	1	0
As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais sozinho, sem distrações.	2	1	0

4. Motivação

Ocorre interação do texto e/ou das figuras com o leitor. Levando-os a resolver problemas, fazer escolhas e/ou demonstrar habilidades.	2	1	0
Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados	2	1	0
Existe a motivação à mudança de comportamento, ou seja, as pessoas são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis.	2	1	0

5. Adequação Cultural

O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência do público-alvo.	2	1	0
Apresenta imagens e exemplos adequados culturalmente	2	1	0

Possibilidade Total de Escores: 26

Total de escores obtidos: _____ Porcentagem de escore: _____

APÊNDICE L – Transcrição das Entrevistas dos Adolescentes

Adolescente 1

Idade: 15 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Itaperi

Mora com os pais – membros da família: 4

Relação com os pais: Ótima

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Ótima

Realiza outras atividades além da escola: Não

Atividades de lazer preferidas: jogar bola; várias; ajudar minha mãe; conversar com outras pessoas.

Possui algum problema de saúde: Não

Algum membro da sua família sofre com depressão: Não

O que é adolescência para você: aah, ter um pouco de responsabilidade; saber o que é certo e o que é errado. acho que só.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: Já. O que você entende sobre essa doença: entendo que pode prejudicar muitas pessoas, só.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: deve se sentir mal, muitas dificuldades.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: na família, amigos, ou em alguma clínica que pode ajudar.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: muitas coisas. E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: queria saber o que causa essa doença. Quais são as suas dúvidas: se uma pessoa pode ajudar a outra, se um amigo pode ajudar o outro.

Adolescente 2

Idade: 15 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Serrinha

Mora com os pais – membros da família: 5

Relação com os pais: Boa

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Ótima

Realiza outras atividades além da escola: Protec; É tipo um grupo de estudo

Atividades de lazer preferidas: jogar bola; jogar sinuca

Possui algum problema de saúde: Não

Algum membro da sua família sofre com depressão: Minha tia

O que é adolescência para você: é sei lá; se divertir; estudar, essas coisas

Já ouviu falar em depressão na adolescência: já, eu tinha. O que você entende sobre essa doença: é que muitas pessoas acham que depressão é só dizendo brincadeira, querendo chamar atenção, só que não é, é um sentimento da pessoa.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: pode ser suicídio, se enforcar, essas coisas. Relatou que quando teve depressão, não conseguia nem se levantar da cama.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: não sei, nunca tive ajuda não, só minha mãe mesmo.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: é nada.

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: já sei sobre isso, já sei algumas coisas, as mais importantes.

Quais são as suas dúvidas: é.. porque as pessoas acham que isso é só questão de se achar, só isso.

Adolescente 3

Idade: 16 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Tupamirim

Mora com a mãe, padrasto e irmã. – membros da família: 4

Relação com os pais: Ótima

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Ótima

Realiza outras atividades além da escola: Muay Thai

Atividades de lazer preferidas: jogar basquete.

Possui algum problema de saúde: Não

Algum membro da sua família sofre com depressão: Não

O que é adolescência para você: se divertir né, se encontrar com os amigos, fazer um pouco de coisa errada.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: já. O que você entende sobre essa doença: pessoas que tem um pouco assim de problema né de se relacionar socialmente, eu não conheço muito.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: tristeza, solidão, sente dependendo assim da pessoa pode se sentir culpado assim por alguma coisa.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: aos pais, mas eu acho assim que o adolescente com certeza optaria mais pelos amigos; Escola né;

Na internet, com pessoas que podem estar passando pelo mesmo.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: tem muita coisa..com quantos anos começa a adolescência, antigamente com 10 anos eu me achava adolescente já; direitos que o adolescente pode ter.

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: como prevenir.

Quais são as suas dúvidas: os sintomas ao certo, porque tem muita gente que acha que é a pessoa com preguiça.

Adolescente 4

Idade: 15 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Serrinha

Mora com avó, avô, tio e primo – membros da família: 5

Relação com os pais: Ruim; Péssima

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: razoável

Realiza outras atividades além da escola: não, só a escola mesmo.

Atividades de lazer preferidas: celular, ir pra casa de um amigo.

Possui algum problema de saúde: Não

Algum membro da sua família sofre com depressão: Não

O que é adolescência para você: é.. liberdade.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: muito. O que você entende sobre essa doença: que depressão é tipo assim não querer mais sair de casa, não querer falar com as pessoas mais, fazer nada, essas coisas.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: é.. solidão, tipo não querer falar com as pessoas, não querer sair pra nenhum lugar; querer ficar deitado direto.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: acho que em posto de saúde, em alguns projetos de escola; a escola, a família não, porque eu acho minha família tudo “burro”.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: é.. o que o adolescente faz pra ser mais livre, sair com os amigos; a convivência com os pais ou com a família.

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: o que sente quem tem depressão; quais são os sintomas, essas coisas.

Quais são as suas dúvidas: saber as relações com os pais e com a família; saber quais as ajudas que eles tem; como começa a depressão.

Adolescente 5

Idade: 16 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Parque 2 irmãos

Mora com os pais e irmãos – membros da família: 5

Relação com os pais: Boa

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Razoável

Realiza outras atividades além da escola: não

Atividades de lazer preferidas: jogar vôlei.

Possui algum problema de saúde: Não, que eu saiba não.

Algum membro da sua família sofre com depressão: Não

O que é adolescência para você: momento de aceitação; se descobrir.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: sim. O que você entende sobre essa doença: que é um problema psicológico que tem que ser tratado né, que muitos adolescentes acham que a morte é a solução, mas não é.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: muito triste né, autoestima baixa, se sente incapaz de fazer qualquer coisa, se sente fracassado.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: acho que algum professor né pode ajudar; ir ao psicólogo mesmo, ir ao médico, ao posto.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: não sei.

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: como tratar, como ajudar uma pessoa sem precisar leva-la ao psicólogo; tentar ajudar ela a passar por isso; ter um conhecimento mais sobre a depressão.

Quais são as suas dúvidas: como a pessoa com depressão se sente e porque isso pode levar ao suicídio, tudo isso; por quais motivos levam ao suicídio.

Adolescente 6

Idade: 14 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro

Mora com a mãe e padrasto – membros da família: 3

Relação com os pais: Bom

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: razoável

Realiza outras atividades além da escola: no momento não.

Atividades de lazer preferidas: clube; piscina; sair com a família pra jantar, gosto mais de coisas em família.

Possui algum problema de saúde: Não

Algum membro da sua família sofre com depressão: Não

O que é adolescência para você: é onde a gente adquire mais conhecimento; cria mais maturidade; onde a gente conhece pessoas e coisas novas e aprende mais eu acho.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: Já. O que você entende sobre essa doença: acho que é quando a pessoa não consegue dividir seus sentimentos; falar o que esta acontecendo; não consegue compartilhar nada da sua vida e isso pode mexer com você, com o seu psicológico.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: medo, insegurança, se sente sozinho porque muitas vezes eles pensam que se contar para alguém, vai espalhar, todo mundo vai saber e vão falar alguma coisa e isso vai magoar mais ainda.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: eu acho que procurar tratar de alguma forma; pesquisar mais o que pode fazer, porque no momento que estamos com depressão, a gente não pensa em muita coisa, só pensa em se matar ou em alguma coisa do tipo; tentar se distrair um pouco.

O que você gostaria de saber sobre adolescência; E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber; Quais são as suas dúvidas: a minha dúvida é como a gente descobre quando esta com depressão, porque muitas vezes a gente não sabe o que a pessoa passa, porque a gente nunca viveu; tentar de alguma forma ter mais conhecimento.

Adolescente 7

Idade: 15 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Itaperi

Mora com os pais e dois irmãos. – membros da família: 5

Relação com os pais: está entre ruim e razoável

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: razoável

Realiza outras atividades além da escola: eu faço atividades da igreja e clube de desbravadores

Atividades de lazer preferidas: atividades físicas, principalmente atividades com o peso do próprio corpo (calistenia)

Possui algum problema de saúde: Não

Algum membro da sua família sofre com depressão: Não

O que é adolescência para você: pra mim é só mais uma fase da minha vida, que ocorre mudanças físicas, mentais.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: já. O que você entende sobre essa doença: uma vez eu ouvi falar que era mais comum ter depressão na adolescência porque é uma fase que tá tendo muitas mudanças mentais; a pessoa vai querer sair mais de casa, ter mais liberdade como pessoas já maior de idade, tipo a minha mãe não aceita a liberdade que eu quero e alguns gostos também que o adolescente tem que os pais não deixam.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: sente uma certa restrição.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: as últimas pessoas que o adolescente vai procurar é os pais, procura o amigo, pois o amigo vai dar alguma dica, pode ir até o posto também se for perto de sua casa. Muitas vezes eu procurei ajuda de um amigo meu que é pregador, procurei ajuda do meu primo que já é adulto e que também já passou por essas dificuldades. Procuro pessoas que já passaram por isso

O que você gostaria de saber sobre adolescência; E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: como prevenir; Quais são as suas dúvidas: eu queria saber o que leva aos pais a não entender e aceitar o desejo do filho.

Adolescente 8:

Idade: 19 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro

Mora com os pais – membros da família:

Relação com os pais: Ótima

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Ótima

Realiza outras atividades além da escola:

Atividades de lazer preferidas:

Possui algum problema de saúde:

Algum membro da sua família sofre com depressão:

O que é adolescência para você:

Já ouviu falar em depressão na adolescência: Já. O que você entende sobre essa doença: é que muitas vezes acontece por rejeição dos pais e amigos ou pelo bullying que sofre na escola e não procura ajuda ou por medo ou porque não tem coragem de enfrentar o problema.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: acho que medo, insegurança e muitas vezes falta do amor próprio.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: acho que na família, na escola e no CAPS.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: que muitos jovens não aceitam o seu próprio jeito, quer sempre mudar alguma coisa por causa dos outros pra agradar alguém.

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: É quais são os principais sintomas que o adolescente pode ter para entrar em uma depressão.

Quais são as suas dúvidas:

Adolescente 9:

Idade: 15 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro Itaperi

Mora com os pais – membros da família: 6

Relação com os pais: Boa

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Razoável

Realiza outras atividades além da escola: Não

Atividades de lazer preferidas: gosto de andar de patins e jogar futebol

Possui algum problema de saúde: não

Algum membro da sua família sofre com depressão: não

O que é adolescência para você: é tipo uma fase difícil né, tem muitas mudanças, se sente de mal com a vida parece.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: Já. O que você entende sobre essa doença: que deixa a pessoa sem vontade de querer comer, sem fazer nada, não quer falar com ninguém, prefere ficar isolado e fica toda hora triste.

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: ele sente tipo rejeição das pessoas e é muito ruim também quando os colegas ficam fazendo bullying, pois piora, parece que fica toda hora com tristeza.

Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: primeiramente pedir ajuda a Deus né e segundo falar com a família ou alguém que saiba bem do assunto e que possa ajudar.

O que você gostaria de saber sobre adolescência:

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber: quais são os sintomas que a pessoa tem.

Quais são as suas dúvidas:

Adolescente 10:

Idade: 15 anos

Procedência: Fortaleza – Bairro

Não mora com os pais, mora os avós e a irmã – membros da família: 4

Relação com os pais: Boa

Ano escolar: 9º

Relação com os membros da escola: Boa

Realiza outras atividades além da escola: Grupo de oração da igreja

Atividades de lazer preferidas:

Possui algum problema de saúde: não

Algum membro da sua família sofre com depressão: não

O que é adolescência para você: acho que é tipo se preparar para a vida adulta.

Já ouviu falar em depressão na adolescência: Já. O que você entende sobre essa doença: acho que quase nada .

O que você acha que o adolescente sente com essa doença: se sente sozinho, triste.

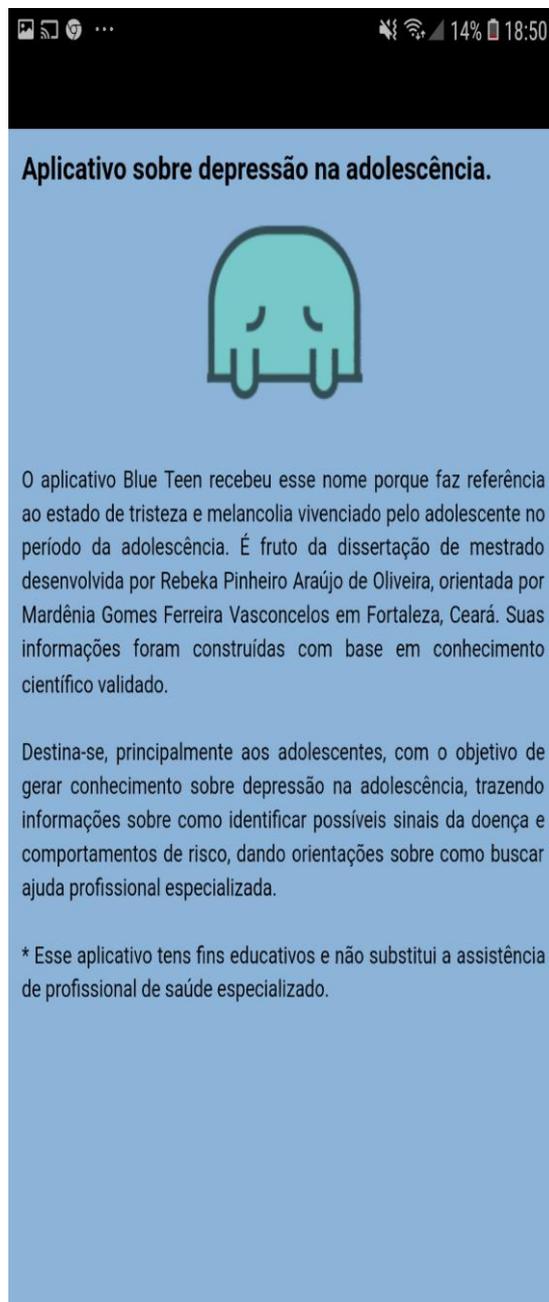
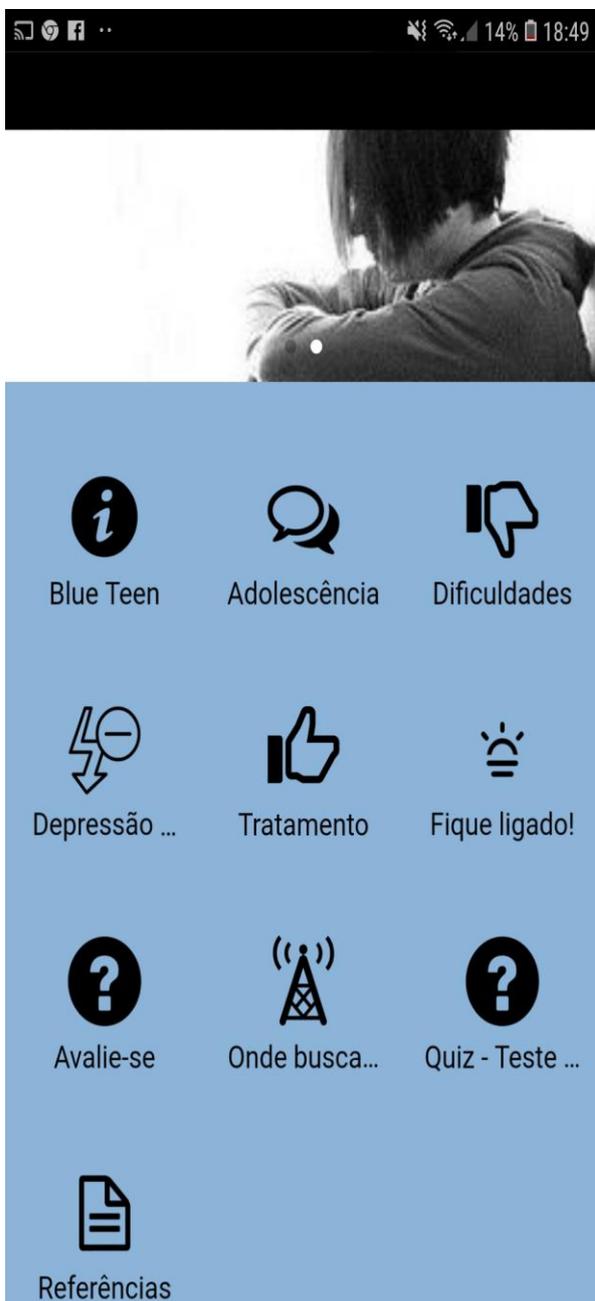
Onde o adolescente pode pedir ajuda nesses momentos difíceis: na escola ou mesmo em casa, aos pais, parentes, amigos.

O que você gostaria de saber sobre adolescência: não tenho nenhuma dúvida.

E sobre a depressão na adolescência o que você gostaria de saber:

Quais são as suas dúvidas:

APÊNDICE M – Telas do Aplicativo



E as mudanças, vem por aí!



A adolescência é período de transição entre ser criança e ser adulto, começa aos 10 e vai até os 19 anos, segundo Ministério da Saúde (MS) do Brasil. Nela ocorrem mudanças importantes no corpo, mente, sentimentos, emoções e comportamento do adolescente.

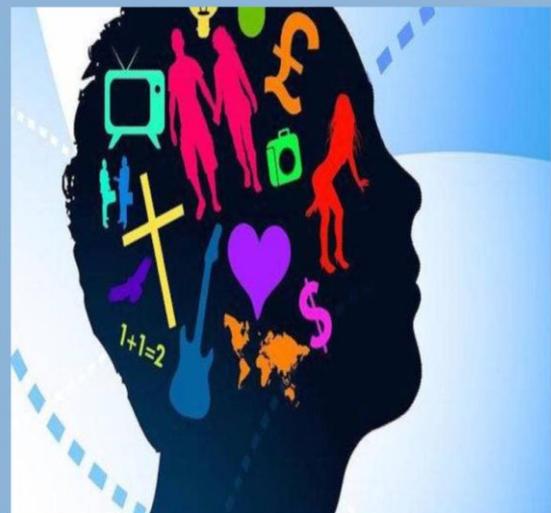
Mudanças físicas e emocionais

As mudanças físicas podem fazer você se sentir diferente, afinal antes tinha um corpo de criança e agora cresceu de repente, é o chamado "estirão do crescimento". Seu corpo aumentou de tamanho e os pelos e órgãos genitais apareceram. Nas meninas há o aparecimento das mamas e a menstruação; já nos meninos ocorrem mudanças na voz, aumento de força e musculatura. É a puberdade chegando!

Essas alterações podem trazer oscilações de humor, fazendo você se sentir ora triste, ora irritado, ora alegre e cheio de energia.

E o levam a pensar sobre sua identidade pessoal e sexual: "Quem eu sou? Quais são meus gostos? O que eu desejo fazer? Quais são meus interesses? Alguém me acha atraente? Será que meus amigos gostam de mim?"

Cérebro adolescente



Seu cérebro também passa por uma aceleração em seu desenvolvimento, isso significa mudanças no seu pensamento e capacidade de aprendizagem, influenciando o modo como você percebe o mundo e se relaciona com as pessoas.

Nesse momento, pode ocorrer confronto de crenças e opiniões entre pais e filhos.

É importante não esquecer que apesar de todas as conquistas da adolescência, você ainda está aprendendo como ser "gente".

adolescência, você ainda está aprendendo como ser "gente grande".

Seus pais e adultos próximos, como tios, professores e avós são referenciais e podem oferecer orientações do que é certo e errado.

É bom ser adolescente!



A adolescência além de ser uma fase de muitas transformações, é sem dúvidas um tempo de oportunidades, idealismo e esperança.

Sua autonomia e capacidade de fazer escolhas aumentam a cada dia, lhe ajudando a tomar decisões e assumir novas responsabilidades, como a escolha de uma profissão e o ingresso no mercado de trabalho.

Relação entre depressão e adolescência



As mudanças e conflitos vivenciados na adolescência podem influenciar sua saúde mental e aumentar as chances do aparecimento de depressão. No Brasil cerca 20% dos adolescentes sofrem com a doença.

Os sintomas podem ser confundidos com comportamentos típicos da idade, como ficar meio triste ou irritado. Por isso, fique atento!

Mas afinal, o que é depressão?

É uma doença comum que tem como principal característica a alteração de humor (tristeza, irritabilidade, falta da capacidade de sentir prazer e ausência de emoção), além de outros aspectos, incluindo pensamentos ruins e mudanças no sono e apetite.

Não se trata de uma tristeza passageira ou de oscilações de

adolescentes sofrem com a doença.

Os sintomas podem ser confundidos com comportamentos típicos da idade, como ficar meio triste ou irritado. Por isso, fique atento!

Mas afinal, o que é depressão?

É uma doença comum que tem como principal característica a alteração de humor (tristeza, irritabilidade, falta da capacidade de sentir prazer e ausência de emoção), além de outros aspectos, incluindo pensamentos ruins e mudanças no sono e apetite.

Não se trata de uma tristeza passageira ou de oscilações de humor comuns aos desafios da vida, mas sim de uma séria condição de saúde.

A depressão pode prejudicar sua participação na escola, no meio familiar e na comunidade. Infelizmente, muitas das pessoas que sofrem com a doença não recebem tratamento adequado, seja por falta de recursos sociais e familiares, por falta de diagnóstico ou pelo preconceito social. Não faça parte dessa estatística! Se precisar, procure ajuda profissional!

A importância da rede de apoio

Rede de apoio são as pessoas com quais você se relaciona e que podem oferecer ajuda nos momentos de dificuldade ou mudança.

Pode ser sua família, amigos, escola, comunidade e/ou outros grupos sociais dos quais você faça parte, que lhe dão suporte e afeto quando você precisa.

Tratamento especializado



Os tratamentos mais indicados envolvem uma soma de ações, como psicoterapia individual e/ou em grupo e a administração de medicamentos antidepressivos, quando necessário.

A psicoterapia é uma técnica para tratamento de transtornos mentais. Pode ser realizada por psicólogo e/ou psiquiatra.

Além disso, atividades que estimulem a saúde e o bem-estar, como a prática de esportes, alimentação saudável e fortalecimento de relações positivas complementam o tratamento.



13% 18:51

Agora você terá um momento só seu! É hora de parar um pouco e se concentrar em você, em como anda sua saúde mental. Leia atentamente cada item e responda da maneira mais sincera possível. Para cada afirmativa você deve assinalar SIM ou NÃO. Ao final, caso tenha respondido SIM a 05 itens ou mais, é indicativo que você deve consultar ajuda profissional. As perguntas contidas nesse questionário foram elaboradas com base nos critérios diagnósticos para Transtorno Depressivo Maior descritos no DSM-V. O preenchimento deste questionário não substitui a avaliação de um profissional de saúde especializado.

Iniciar o quiz



13% 18:52

Questão: 1/15

Sinto sono o tempo inteiro, não tenho vontade de sair da cama.

Sim

Não

Enviar





13% 18:52

Questão: 2/15

Tenho tido vontade de chorar o tempo todo

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 3/15

Se eu morresse ninguém sentiria minha falta.

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 4/15

Sinto-me culpado(a) por tudo que acontece

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 5/15

Sinto-me cansado e sem energia quase todos os dias.

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 6/15

Estou com dificuldade para pensar ou me concentrar nas minhas atividades.

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 7/15

Sinto-me constantemente irritado

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 8/15

Não tenho mais interesse e/ou prazer em fazer as coisas que fazia antes.

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 9/15

Acho-me inútil, não sei fazer nada direito

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 10/15

Tenho me sentido inquieto ou muito lento para fazer minhas atividades do dia a dia.

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 11/15

Não tenho tido vontade de comer ultimamente ou tenho comido além do normal.

Sim

Não



Enviar





13% 18:52

Questão: 12/15

Sinto-me triste na maior parte do tempo

Sim

Não



Enviar





Questão: 13/15

Tenho pensado constantemente em me matar.

Sim

Não



Enviar





13% 18:53

Questão: 14/15

Tenho sensação de me sentir deslocado nos locais que frequento, como se eu não fosse adequado.

Sim

Não



Enviar





13% 18:53

Questão: 15/15

Tenho tido dificuldade para dormir ultimamente.

Sim

Não



Enviar

Termin...



13% 18:53

Buscando ajuda profissional



Os profissionais que podem te ajudar nessa situação são: psicólogo, psiquiatra, médico clínico ou pediatra, enfermeiro do Posto de Saúde de referência mais próximo a sua casa, os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e as clínicas de psicologia de sua cidade.

Não deixe de procurar ajuda, fale com seu professor, com a coordenadora da sua escola, com seu agente de saúde ou com adulto que tenha mais proximidade. Ele poderá encaminhá-lo ao profissional adequado. Você não está sozinho!

Em casos de emergência, ligue para Centro de Valorização da Vida, através do número 188. As ligações são gratuitas para todo o Brasil.



13% 18:53

Olá pessoal! Estamos chegando ao fim do nosso bate papo virtual. Esse é o momento de testar seus conhecimentos e verificar o que você aprendeu. Responda as questões abaixo, assinalando o item correto.

Iniciar o quiz



13% 18:53

Questão: 1/10

São sinais de alerta para depressão na adolescência:

Tristeza constante, sentimentos de vazio e desesperança e falta de interesse ou prazer nas atividades.

Intensa alegria (euforia) e pensamentos de grandeza

Enviar



Questão: 2/10

São opções de tratamento para depressão:

Psicoterapia individual e/ou em grupo e medicamentos antidepressivos

Vacina



Enviar



Questão: 3/10

“A depressão é uma doença comum que tem como principal característica a alteração de humor (tristeza, irritabilidade, falta da capacidade de sentir prazer e ausência de emoção), além de outros aspectos incluindo pensamentos ruins e mudanças no sono e apetite”.

Verdadeiro

Falso



Enviar





Questão: 4/10

“Bullying, uso excessivo da internet e tecnologias digitais e a ocorrência de conflitos familiares são alguns exemplos de dificuldades enfrentadas pelos adolescentes”.

Verdadeiro

Falso



Enviar





13% 18:53

Questão: 5/10

Quais são as principais mudanças que acontecem na adolescência?

Estirão do crescimento – onde o corpo espicha, começando pelas mãos e os pés, pelo aumento da altura, crescimento dos pelos e órgãos genitais.

Capacidade de conseguir usar a fala para se comunicar, permitindo sua interação com o mundo.



Enviar





13% 18:53

Questão: 6/10

De que forma ocorre o desenvolvimento humano?

- De forma contínua, desde a gestação até a velhice.
- Os períodos do desenvolvimento humano ocorrem de forma independente.



Enviar





13% 18:54

Questão: 7/10

O adolescente pode buscar ajuda e tratamento especializado nos:

-
- Centros de referência em assistência social (CRAS)
-
- Postos de Saúde, Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) mais próximos de sua residência.
-



Enviar





13% 18:54

Questão: 8/10

“Os adolescentes na tentativa de serem aceitos socialmente, podem ser levados a agir por impulso e ter atitudes que trazem prejuízos, como: consumir cigarro, álcool e drogas, fazer sexo sem proteção, ter atos de rebeldia e infrações, dentre outros.”

Verdadeiro

Falso



Enviar





13% 18:54

Questão: 9/10

O que é adolescência?

É o período de crescimento que vai do nascimento à puberdade.

É um período de transição entre ser criança e adulto, onde ocorrem importantes mudanças no corpo, na mente, nos sentimentos, nas emoções e no comportamento do adolescente.



Enviar





13% 18:54

Questão: 10/10

O que é rede de apoio?

-
- São pessoas com as quais nos relacionamos e que podem oferecer acolhimento e suporte nos momentos de dificuldade ou mudança.
-
- São pessoas estranhas que não fazem parte do meu convívio social.
-



Enviar

Termin...

ANEXOS

ANEXO A – Carta de Anuência



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

CARTA DE ANUÊNCIA

AO SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE FORTALEZA - CEARÁ

ASSUNTO: Autorização para desenvolvimento de projeto de pesquisa

Saudações,

Eu, Rebeka Pinheiro Araújo de Oliveira, desenvolverei a pesquisa intitulada “DESENVOLVIMENTO DE JOGO EDUCATIVO SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA”, que tem como objetivo: desenvolver e validar uma tecnologia educativa do tipo jogo destinado a geração de conhecimento sobre depressão e melhoria no letramento em saúde mental dos adolescentes. Em virtude da necessidade de divulgação de informações sobre depressão na adolescência, o estudo justifica-se por apresentar estratégia educativa que poderá ser utilizada por profissionais de saúde ou educação no objetivo de ampliar os conhecimentos sobre depressão na adolescência, contribuindo, deste modo, para identificação precoce do surgimento de sintomas depressivos e aumento das chances de busca antecipada por ajuda profissional

Diante disso, solicitamos autorização para o desenvolvimento do referido projeto de pesquisa, vinculado à Universidade Estadual do Ceará. O projeto resultará na elaboração da dissertação da aluna Rebeka Pinheiro Araújo de Oliveira no Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente e em futuras publicações de artigos científicos. Comprometemo-nos a manter o sigilo de todos os participantes da pesquisa.

A coleta de dados será desenvolvida no período de julho a agosto de 2018, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da seguinte forma: serão realizados dois encontros em grupo com adolescentes estudantes dos 7º, 8º ou 9º ano, que tenham entre 12 e 18 anos incompletos, regularmente matriculados na Escola Municipal Projeto Nascente. Salienta-se que os pais ou responsáveis de todos os participantes assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), demonstrando sua concordância em participar do estudo. Ressalta-se que o presente projeto não ocasionará nenhum custo adicional para a instituição. Segue resumo com as informações do estudo:

- Pesquisador (a) Responsável: Rebeka Pinheiro Araújo de Oliveira
- Orientador (a): Mardênia Gomes Ferreira de Vasconcelos
- Curso: Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente
- Instituição Proponente: Universidade Estadual do Ceará
- Local da coleta de dados: Escola Municipal Projeto Sol Nascente
- Período de coleta de dados: Julho a Agosto/ 2018.

Fortaleza, ____ de _____ de 2018.

Prof.ª Dr.ª Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos

Professora/ Orientadora da Pesquisa

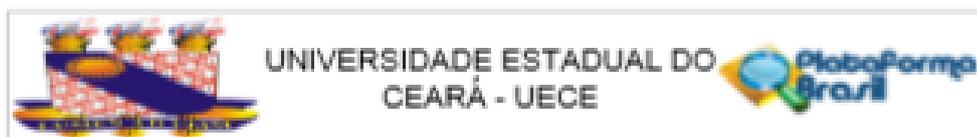
Rebeka Pinheiro Araújo de Oliveira

Mestranda/ Orientanda da Pesquisa.

Em caso de autorização, por favor, assine e carimbe abaixo:

____ Dalila Saldanha de Freitas
Secretária Municipal de Educação de Fortaleza – Ceará

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE JOGO EDUCATIVO SOBRE DEPRESSÃO NA ADOLESCÊNCIA

Pesquisador: Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 03691218.0.0000.5034

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.856.880

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa está vinculado ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Criança e do Adolescente, sob orientação da Profa. Dra. Mardênia Gomes Ferreira Vasconcelos. O projeto tem como objeto o desenvolvimento de educativo com vistas à aquisição de conhecimento sobre depressão na adolescência. Trata-se pesquisa metodológica, do tipo de desenvolvimento, operacionalizado em dois momentos distintos: 1. elaboração do jogo mediante revisão de literatura e consulta sobre a temática junto ao público-alvo; 2. validação do conteúdo, aparência e usabilidade da tecnologia. A coleta de dados bibliográficos será efetuada entre os meses março, abril e maio de 2018 nas bases de dados LILACS, SCIELO, ADOLEC, PSICINFO, PUBMED/MEDLINE utilizando o cruzamento dos seguintes descritores indexados e palavras-chave: adolescente, desenvolvimento, transformações psicossociais, depressão, sinais, sintomas, fatores de risco, proteção e tratamento. A combinação dos descritores será efetuada e alterada, conforme a busca for sendo realizada. A consulta ao público-alvo ocorrerá em uma escola da rede pública municipal de Fortaleza – CE, que é integrada ao Programa Saúde na Escola (PSE) e participarão desse momento cerca de 20 adolescentes. A roda de conversa foi escolhida por acreditar que esta metodologia de condução de grupos favorecerá a fala dos adolescentes, permitindo questionamentos, reflexões e a desconstrução de dúvidas e mitos. Esses dados serão analisados a partir da análise de conteúdo temática, conteúdo que comporá o jogo educativo. Na validação de conteúdo e aparência por juízes especialistas, serão avaliadores 11 juízes, distribuídas da

Endereço: Av. Siqueira Mangaba, 1700
Cidade: Itaperi **CEP:** 60.714-900
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3101-9990 **Fax:** (85)3101-9990 **E-mail:** cep@uece.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CEARÁ - UECE



Continuação do Parecer: 2.060.000

seguinte maneira: 05 pesquisadores e/ou professores da área de saúde do adolescente e/ou saúde mental, 02 juizes com vivência na produção de tecnologias educativas e 04 profissionais da área assistencial, que atendam aos critérios de seleção. Estes receberão kit contendo todo material necessário para avaliação da tecnologia: questionário de avaliação de adequabilidade do material educativo, instrumento de avaliação do conteúdo e aparência, e o jogo, estabelecendo-se como o prazo de 15 dias para retorno do material. A mensuração das respostas emitidas pelos juizes será concretizada pelo cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), a fim de verificar a adequação dos itens propostos. O projeto será submetido à anuência da instituição onde será realizada a pesquisa e à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará (UECE), através da Plataforma Brasil, e só acontecerá após sua aprovação.

Objetivo da Pesquisa:

Desenvolver jogo educativo com vistas à aquisição de conhecimento sobre depressão na adolescência

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

São apresentados adequadamente os riscos mínimos da pesquisa, que correspondem ao constrangimento ou vergonha pela presença da pesquisadora e possíveis relações de poder ou timidez que se estabelecem na situação da roda de conversa. No entanto, todos os riscos serão minimizados pela pesquisadora que realizará o trabalho, pois a mesma será capacitada para a condução do trabalho;

Os benefícios foram apresentados da seguinte forma: benefício direto relacionado a construção de formas mais efetivas de prevenção e promoção da saúde mental para adolescentes, comprometo-me em fazer a devolutiva dos resultados aos pais/responsáveis da escola, contribuindo, dessa forma, para a melhoria do serviço .

Destaque-se que os mesmo estão apresentados tanto no TCLE (pais), quanto no Termo de assentimento dos adolescentes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa está bem estruturado e apresenta coerência teórica e metodológica. Mostra relevante e exequível, com potencial de subsidiar o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento da depressão entre adolescentes.

Endereço: Av. Siqueira Moutinho, 1700
Bairro: Itaperi CEP: 60.714-900
UF: CE Município: PORTALEZA
Telefone: (85)3101-9990 Fax: (85)3101-9999 E-mail: cep@uece.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CEARÁ - UECE



Contratação do Parecer: 2.093.090

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora apresenta adequadamente todos os Termos Obrigatórios.

Recomendações:

Não se aplica

Condições ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisa pode ser iniciada, pois não apresenta óbices éticos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1152832.pdf	08/07/2018 12:13:37		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJUIZES.doc	08/07/2018 11:57:43	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALEADOLESCENTE.doc	08/07/2018 11:57:24	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPAIS.doc	08/07/2018 11:57:18	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODEPESQUISAJULHO2018.doc	08/07/2018 11:28:05	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito
Outros	TERMODEAUTORIZACA02.pdf	08/07/2018 11:28:20	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito
Outros	TERMODEAUTORIZACA0.pdf	08/07/2018 11:28:02	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOREBEKA.pdf	08/07/2018 11:25:39	Mardenis Gomes Ferreira Vasconcelos	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Siqueira Manguba, 1700
Bairro: Itaperi CEP: 60.714-900
UF: CE Município: PORTAUEZA
Telefone: (85)3101-9900 Fax: (85)3101-9900 E-mail: cep@uece.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CEARÁ - UECE



Confirmação do Parecer: 2.056.000

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 30 de Agosto de 2018

Assinado por:
ISAAC NETO GOMES DA SILVA
(Coordenador)

Endereço: Av. Siqueira Mangabeira, 1700
Cidade: Itaperi CEP: 60.714-900
UF: CE Município: FORTALEZA
Telefone: (85)3101-0000 Fax: (85)3101-0000 E-mail: conep@uece.br