

Integração da tecnologia de aplicativos móveis para gerenciamento da ansiedade em crianças e adolescentes

Integration of mobile application technology for anxiety management in children and adolescents

Integración de tecnología de aplicación móvil para el gestión de la ansiedad en niños y adolescentes

RESUMO

Os aplicativos de saúde móvel (mHealth) disponíveis para o autogerenciamento de sintomas ou transtornos mentais, possuem finalidades específicas para dar suporte ao tratamento e engajamento dos usuários nas atividades propostas. Objetivo: analisar as contribuições dos aplicativos móveis no auxílio de crianças e adolescentes a compreenderem e gerenciarem sua condição de ansiedade. Método: as buscas foram realizadas nas bases de dados Pubmed, SciELO e Science Direct usando os descritores aplicativos móveis, ansiedade, adolescentes e crianças, sendo encontrados 176 artigos entre os anos de 2015 a 2021. Resultados: através dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra total envolvendo o tema proposto foi de cinco artigos. Conclusão: evidencia-se que os aplicativos podem reduzir as barreiras para a busca de ajuda presencial, como o estigma ou o desconforto de discutir a própria saúde mental, promovendo a consistência entre as habilidades desenvolvidas em uma sessão de tratamento e aquelas praticadas em situações do cotidiano.

DESCRIPTORES: Aplicativos Móveis; Ansiedade; Adolescentes; Crianças.

ABSTRACT

Mobile health applications (mHealth) are available for resource applications or automatic management devices, specific purposes to give treatment and user engagement in proposed activities. Objective: to analyze how to contribute to the application of movements to help children and adolescents to understand and manage their anxiety condition. Method: as presented in the Pubmed, SciELO and Science Direct databases using the mobile apps, anxiety, adolescents and found, 176 articles were found between the years 2015 to 2021. Results: through the inclusion and exclusion criteria, the sample total found the proposed theme faith of five articles. Conclusion: there is evidence of reduction as barriers to the search for treatment applications, such as stigma or the discomfort of mental help itself, promoting consistency between the practices learned in a treatment session and in everyday treatment situations.

DESCRIPTORS: Anxiety; Teenagers; Children; Mobile apps.

RESUMEN

Las aplicaciones móviles de salud (mHealth) están disponibles para aplicaciones de recursos o dispositivos de gestión automática, propósitos específicos para dar tratamiento y participación del usuario en las actividades propuestas. Objetivo: analizar cómo contribuir con la aplicación de los movimientos para ayudar a los niños y adolescentes a comprender y manejar su condición de ansiedad. Método: según lo presentado en las bases de datos Pubmed, SciELO y Science Direct utilizando las aplicaciones móviles, ansiedad, adolescentes y encontró, se encontraron 176 artículos entre los años 2015 a 2021. Resultados: a través de los criterios de inclusión y exclusión, el total de la muestra encontró lo propuesto tema fue de cinco artículos. Conclusión: hay evidencias de reducción como barreras a la búsqueda de aplicaciones de tratamiento, como el estigma o el malestar de la propia ayuda mental, promoviendo la concordancia entre las prácticas aprendidas en una sesión de tratamiento y en situaciones cotidianas de tratamiento.

DESCRIPTORES: Ansiedad; Adolescencia, Niños; Aplicaciones móviles.

RECEBIDO EM: 30/01/22 APROVADO EM: 20/01/22

Paulo Cesar Borges de Sousa Filho

Mestrando em Biotecnologia e Atenção Básica de Saúde pelo Centro Universitário Unifacid. Graduação em psicologia pelo Centro Universitário Unifacid. Pós-graduado em Psicologia Escolar Educacional pela Mais Graduar. Pós-graduado em Avaliação Psicológica pelo IPOG. Formação na Abordagem Centrada na Pessoa pelo CFAPI. Atual docente do curso de psicologia da Unifacid. Possui experiência nas áreas de psicologia escolar e educacional e psicologia clínica.

ORCID: 0000-0001-8198-300X

Sanmyo Martins Oliveira

Mestrando em Biotecnologia e Atenção Básica de Saúde pelo Centro Universitário Unifacid. Graduação em Odontologia pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. Pós graduado em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - HC FMUSP (2014). Residência em Odontologia Hospitalar pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - HCFMUSP. Formação em Medicina do Sono aplicada a Odontologia pelo Instituto do Sono - São Paulo. Tem experiência em Odontologia com ênfase em Dor Orofacial e Disfunção Temporomandibular, atendimento odontológico de pacientes com comprometimento sistêmico e Odontologia do Sono.
ORCID: 0000-0002-7518-0507

Lara Eunice Cândido Soares

Doutorado em Clínicas Odontológicas (Patologia) pela Faculdade São Leopoldo Mandic – Campinas-SP e Mestrado em Patologia Bucal também Faculdade São Leopoldo Mandic – Campinas-SP. É graduada em Odontologia pelo Unifacid - Teresina-Pi. É docente das disciplinas de Diagnóstico Bucal e Clínica Integrada da Graduação em Odontologia – Unifacid- Teresina-Pi. É docente do Mestrado Profissional em Biotecnologia e Atenção Básica de Saúde- Unifacid- Teresina-Pi. Atual coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa do Unifacid- Teresina-Pi. Possui experiência nas áreas de Patologia Bucal e Geral, Imunologia, Imunohistoquímica, Epidemiologia de Neoplasias e lesões orais potencialmente malignas.
ORCID: 0000-0003-0558-6162

Karla Vivianne Araújo Feitosa Cavalcante

Professora efetiva do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico/EBTT da Universidade Federal do Piauí, lotado no Colégio Técnico de Bom Jesus – CTBJ. Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí. Especialista em Enfermagem do Trabalho pela UNIPÓS (Unidades Integradas de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão). Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado em Enfermagem) pela Universidade Federal do Piauí. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem Fundamental, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação a distância, Tecnologias de Informação e Comunicação.
ORCID: 0000-0001-5654-0688

Marcello de Alencar Silva

Doutor em Biotecnologia (RENORBIO) pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Graduação em Fisioterapia pela Faculdade Integral Diferencial. Estágio Pós-Doutoral em Biotecnologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI. Especialização em Reeducação Postural Global RPG/Reposturarse pela Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais – UFMG, Especialização em Docência do Ensino Superior pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI (2011), formação em Microfisioterapia, aperfeiçoamento em Terapia Manual pela Scuola di Riabilitazione Marcel Bienfait (ITALIA - MILÃO/ROMA). Atualmente é docente do Programa Stricto Sensu (Mestrado) em Biotecnologia e atenção básica em Saúde (BABS) - UNIFACID, docente do curso de graduação em Fisioterapia. Experiência clínica na área de reabilitação com ênfase em disfunções da Coluna Vertebral, Reeducação Postural Global, Terapia Manual, Microfisioterapia, Terapia Craniossacral e Fisioterapia Neurológica.
ORCID: 0000-0001-9451-2979

INTRODUÇÃO

A saúde mental está intimamente interligada com a saúde física, sendo que o adoecimento físico e psicológico resultam da interação de diversos fatores biológicos, psicológicos e sociais¹. As questões relacionadas à ansiedade estão entre os transtornos psiquiátricos mais comuns na infância, com taxas de prevalência de até 25% e estão associados a prejuízo substancial no funcionamento normal do indivíduo, são altamente comórbidos com outros transtornos psiquiátricos e, muitas vezes, podem persistir na idade adulta^{2,3}.

Questões relacionadas à ansiedade e depressão, podem substancialmente serem aumentados em crianças e adolescentes⁴. Os dados sugerem que até 20% das crianças e jovens até 18 anos de idade têm um problema de saúde mental diagnosticável que causa sofrimento e impacto negativo nas relações sociais, escolaridade, desempenho ocupacional e saúde física. Embora intervenções baseadas em evidências estejam disponíveis, os serviços de tratamento são limitados e muitos desses indivíduos não podem ou não possuem acesso à ajuda adequada⁵.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) foram incorporadas a todos

os campos de atuação humana, principalmente pelo uso disseminado de dispositivos móveis e os dispositivos portáteis, com acesso à internet sem fio de alta velocidade⁶. Para esses dispositivos, alguns aplicativos estão sendo ofertados para todos os ramos de atividade, sejam para uso em entretenimento, suporte a tarefas cotidianas, como também incluindo cuidados à saúde⁷.

Os aplicativos têm sido desenvolvidos para a população com problemas de saúde mental, com atuações e finalidades específicas, por exemplo, de reduzir erros de prescrições terapêuticas, estimular comportamentos saudáveis, permitir o telemonitoramento dos usuários, bem como gerenciar

situações relacionadas ao comportamento dos indivíduos no seu dia a dia⁸.

As vantagens da saúde móvel incluem disponibilidade constante, maior acesso, equidade de recursos de saúde mental, suporte imediato, anonimato, conteúdo personalizado, menor custo e aumento da capacidade e eficiência do serviço⁹. Podem reduzir o distanciamento para a busca de ajuda face a face, como o estigma ou o desconforto de discutir a própria saúde mental, além de facilitar o envolvimento dos jovens que normalmente não procuram ajuda pelos caminhos tradicionais⁵.

A intervenção para tratamento e redução dos sintomas de ansiedade é um tema de grande relevância para o desenvolvimento humano, pois gera perdas importantes na vida dos indivíduos. Dessa forma, o objetivo foi analisar as contribuições dos aplicativos móveis no auxílio de crianças e adolescentes a compreenderem e gerenciarem seu nível de ansiedade.

MÉTODOS

O método adotado no estudo foi a revisão integrativa da literatura, que permite a comparação de dados acerca do tema, ou seja, consiste na síntese dos dados para reunir informações sobre o parecer das pesquisas, possibilitando um conjunto de resumos da temática investigada. Direciona a uma fonte de conhecimento atual sobre um problema para, assim, permitir avanços no setor saúde¹⁰.

O estudo realizado teve como finalidade, obter resposta ao seguinte questionamento: qual a correlação dos benefícios do uso dos aplicativos móveis para o gerenciamento da ansiedade em crianças e adolescentes?

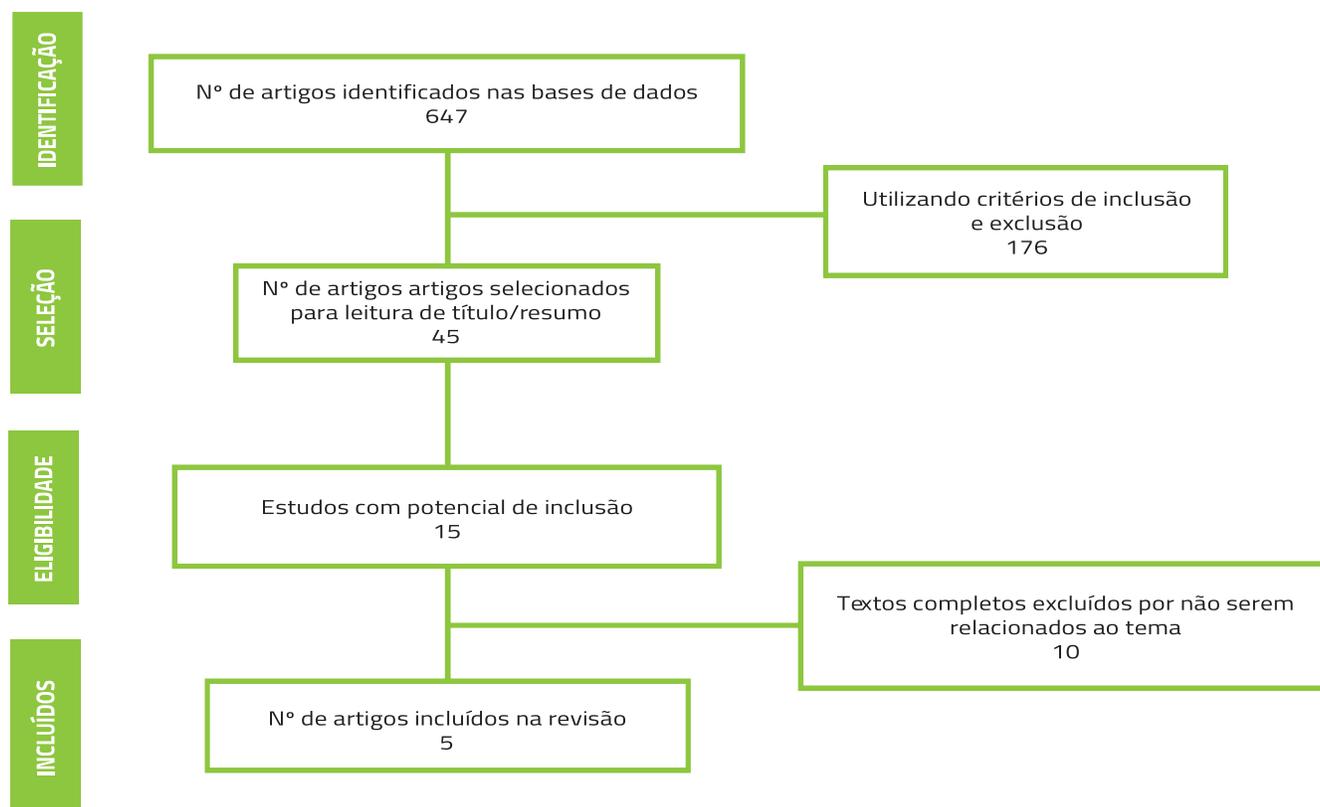
As orientações utilizadas foram segundo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que asseguram que a revisão sistemática com ou sem metanálise é formada atra-

vés de um questionamento clínico, sob uma metodologia estruturada e reprodutível por pares¹¹.

Em seguida foi realizada a busca a partir das bases de dados Pubmed - National Library of Medicine da National Institutes of Health, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e ScienceDirect. A string de busca elaborada foi definida: (adolescents OR children) AND "anxiety disorders" AND self-management AND ("mobile health" OR app).

Como critério de inclusão, foi realizado um recorte temporal entre os anos de 2015 a 2021, nas línguas portuguesa ou inglesa que contemplassem a temática no título e/ou no resumo, envolvendo o uso de aplicativos móveis e o gerenciamento da ansiedade de crianças e adolescentes. Como critérios de exclusão, foram artigos de revisões de literatura, dissertações, teses, artigos duplicados entre as bases eletrônicas de dados que falassem de outros transtornos mentais

Figura 01- Fluxograma dos estudos selecionados para a revisão integrativa



Fonte: autor (2022)

que não fossem a ansiedade, relatos de casos e artigos que não abordavam a questão norteada.

Os dados foram analisados tendo como base a relação com o objeto de estudo. O processo de análise envolveu tradução e lei-

tura dos artigos, e o preenchimento de tabela com todos os dados do artigo, categorizações e sintetizadas segundo título de artigo, autores, objetivo do aplicativo e conclusões

RESULTADOS

Inicialmente, cruzando os descritores, foram encontrados 647 trabalhos. Após a busca pelos termos nas bases de dados utilizando critérios de inclusão e exclusão, resultou em 176 artigos. Foram identificados e

Tabela 1. Síntese das pesquisas bibliográficas inseridas na revisão integrativa de acordo com autores, título de publicação, objetivo e conclusões.

AUTOR / TÍTULO	OBJETIVOS	CONCLUSÃO
Silk et al(2) Using a Smartphone App and Clinician Portal to Enhance Brief Cognitive Behavioral Therapy for Childhood Anxiety Disorders	Avaliar um aplicativo em um ensaio aberto para estabelecer a usabilidade, viabilidade, aceitabilidade, e eficácia preliminar de TCC breve combinada.	O aplicativo pode aumentar a utilidade da TCC breve para transtornos de ansiedade na infância; Redução da gravidade dos sintomas ao longo do tempo e também melhora do pré ao pós-tratamento nas habilidades de TCC direcionadas pelo aplicativo; Melhor identificação de emoções e desafios de pensamento e reduções na evitação.
Whiteside et al(12) An online- and Mobile-Based Application to Facilitate Exposure for Childhood Anxiety Disorders	Descrever um aplicativo integrado on-line e móvel para o tratamento de transtornos de ansiedade na infância, usando dados de um piloto de viabilidade de implementação para ilustrar seu potencial.	O uso do aplicativo e a abordagem de tratamento associada foram vistos positivamente pelos pacientes e pais. Estudos futuros são indicados para acesso ao tratamento baseado em evidências.
Christie et al(13) Gamifying CBT to deliver emotional health treatment to young people on smartphones	Desenvolver uma intervenção de TCC gamificada.	Uma série de impactos positivos, como aumento da concentração, facilitação da aprendizagem e mudança positiva de comportamento foram associados ao jogo.
Stoll et al(14) Usability of a Smartphone Application to Support the Prevention and Early Intervention of Anxiety in Youth. Cognitive and Behavioral Practice	Realizar uma avaliação inicial de um aplicativo para smartphone em jovens de prevenção e intervenção precoce direcionada à ansiedade.	O aplicativo foi considerado relativamente fácil de usar e de aprender; as mensagens implantadas pela tecnologia foram classificadas como úteis e claras.
Newton et al(15) A Mobile Phone-Based App for Use During Cognitive Behavioral Therapy for Adolescents With Anxiety (MindClimb): User-Centered Design and Usability Study	Desenvolver e testar um aplicativo para adolescentes com ansiedade para usar entre as sessões de TCC para planejar e completar atividades de exposição usando habilidades aprendidas no tratamento.	A abordagem resultou em um aplicativo mHealth relevante, aceito e usado por adolescentes durante a terapia para ansiedade, sendo fácil de manusear e de grande ajuda no processo terapêutico.

Fonte: autor (2022)

feita uma leitura dos títulos e resumos, para avaliar a adequação quanto aos critérios de elegibilidade. Após meticulosa leitura dos 45 artigos, apenas 15 artigos foram selecionados devido a similaridade com o objetivo e 5 trabalhos respondiam aos objetivos da revisão. O fluxograma da Figura 1 descreve as etapas realizadas no processo da busca.

Analisou-se 5 artigos que atenderam aos critérios de inclusão que estão apresentados na tabela 1 a seguir.

DISCUSSÃO

Caracterização da ansiedade infantil e os prejuízos à criança e ao adolescente

As manifestações dos transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes possuem três dimensões: comportamental, fisiológica e cognitiva. A primeira é a mais notória, e consiste em comportamentos de fuga e esquiva, incluindo choro, voz e mãos trêmulas, roer unhas e até correr. Já os aspectos fisiológicos, reproduzem a atividade do SNA (Sistema Nervoso Autônomo) e são compostos por náuseas, vômitos, palpitação, sudorese, sensação de sufocamento ou afogamento, ondas de frio ou calor, entre outros. Enquanto a terceira dimensão, a cognitiva, inclui pensamentos ansiosos, como por exemplo, preocupações sobre o que acontecerá e sobre o julgamento dos outros¹⁶.

Os transtornos de ansiedade infantil constituem um enorme problema de saúde pública. Só nos Estados Unidos, as estimativas indicam que a ansiedade é a classe mais prevalente de transtornos mentais e estão entre os primeiros a se estabelecerem, com a idade média ocorrendo aos seis anos. Na verdade, quase um em cada dez pré-escolares sofre de um transtorno de ansiedade antes dos 5 anos e quase um terço dos adolescentes apresenta o início do transtorno de ansiedade antes dos 18 anos¹⁷.

Os transtornos podem começar na infância e podem evoluir para condições crônicas que afetam negativamente os relacionamentos, o desenvolvimento e o funcionamento diário de um indivíduo. Esses distúrbios estão associados a comprometimento funcional, aumento do risco de

depressão e suicídio, e questões de abuso de substâncias a longo prazo. Como resultado,

Os transtornos de ansiedade infantil constituem um enorme problema de saúde pública. Só nos Estados Unidos, as estimativas indicam que a ansiedade é a classe mais prevalente de transtornos mentais e estão entre os primeiros a se estabelecerem, com a idade média ocorrendo aos seis anos

os transtornos internalizantes carregam o potencial de altos fardos sociais¹⁸.

A interferência diária e o prejuízo naqueles que experimentam ansiedade são altos, e a natureza dos sintomas de ansiedade está ligada a déficits em vários domínios de funcionamento, como absenteísmo escolar, habilidades sociais mais precárias, problemas de sono, níveis mais baixos de aceitação pelos pares, uso elevado de substâncias e maior vitimização entre os colegas¹⁷.

Durante a fase de desenvolvimento dos jovens, associada com uma saúde mental precária, acaba por afetar gravemente as chances de vida futura, principalmente com impacto significativo a longo prazo na educação, socialização e gerenciamento de carreira. Como consequência, apresenta-se um apelo para uma melhoria rápida e prática na prevenção primária de problemas de saúde mental e na promoção do bem-estar¹⁹.

A TCC e o uso de aplicativos móveis na saúde mental de crianças e adolescentes

A terapia cognitiva comportamental (TCC) recebeu o maior apoio em ensaios clínicos e é considerada o "padrão ouro" de intervenção psicossocial para transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes¹⁷. Outros ingredientes importantes da TCC para a ansiedade infantil incluem: psicoeducação, automonitoramento (onde a criança ou os pais observam e mantêm registros de seus padrões de ansiedade, comportamentos e pensamentos); gerenciamento de contingências (a criança é recompensada e reforçada por comportamentos corajosos); resolução de problemas (a criança aprende a identificar problemas, selecionar e avaliar soluções) e pensamento desafiador / reestruturação cognitiva (ou seja, a criança aprende a identificar e modificar o "diálogo interno" ansioso) embora o treinamento de relaxamento já tenha sido considerado um elemento importante do tratamento da ansiedade*.

Segundo Davidson et al²¹, os aplicativos móveis podem ter o potencial de apoiar de forma eficaz os tratamentos já baseados em evidências, como no caso da TCC. Eles podem permitir a oportunidade de aprendizagem personalizada, através dos métodos de aprendizagem (orientados pelo

terapeuta) e procedimentos (conteúdo na sessão, colocado na prática em casa). Além disso, podem ajudar na entrega de componentes de tratamento de difícil condução para os terapeutas. Aprendizagem com tela de toque, jogos interativos e demonstrações de vídeo são exemplos de atividades que podem melhorar a capacidade das crianças no engajamento no processo de tratamento*.

Na atualidade, crianças e adolescentes estão constantemente em processo de comunicação, eles podem achar este modo de envolvimento com conteúdo de terapia mais atraente do que as abordagens tradicionais de papel e lápis*. Um aplicativo pode fornecer estrutura para a prática de habilidades socioemocionais, promover a consistência entre as habilidades desenvolvidas em uma sessão de tratamento e aquelas praticadas em situações do cotidiano, além de lembretes de calendários que auxiliam os adolescentes a pôr em prática o que aprenderam e a se envolverem em atividades que estimulam o autocuidado*

De acordo com Stoll et al¹⁴, o aumento da dosagem dos componentes de intervenção de prevenção da ansiedade poderia ser alcançado por meio de ferramentas de saúde móvel (mHealth), porque estas

podem oferecer: (a) acesso sob demanda para estratégias de revisão, (b) notificações projetadas para promover a prática, (c) gamificação para aumentar o envolvimento e uso apropriado de estratégias para gerenciar situações antecipadas de provocação de ansiedade, (d) esquemas de intervenção personalizados e sob medida, e (e) feedback corretivo baseado em dados.

Segundo Newton et al* em um ambiente de prática clínica, o uso do aplicativo em um formato aceito e usado por adolescentes, aumentou o acesso a habilidades de TCC baseadas em evidências fora das sessões formais de terapia. Ou seja, o aplicativo ajuda a incentivar os adolescentes a usar essas habilidades com maior frequência.

Em termos de aceitabilidade, os aplicativos em geral são particularmente adequados e familiarizados para adolescentes por serem usuários regulares de tecnologia*. Embora os adolescentes possam ter atitudes positivas em relação à saúde móvel, isso não significa necessariamente que prefeririam isso a uma intervenção cara a cara. Vale ressaltar a confiança e a afinidade que as pessoas têm por seus telefones celulares, as expectativas depositadas neles influenciam positivamente os resultados clínicos e a sa-

tisfação do usuário. As informações sobre o uso de longo prazo são escassas, porém tornar os aplicativos mHealth mais envolventes é estratégia para aumentar o envolvimento de longo prazo*

CONCLUSÃO

Dada a alta prevalência, início precoce, estabilidade e prejuízo associados aos transtornos de ansiedade infantil, e considerando que crianças, adolescentes e famílias hoje estão mais conectadas digitalmente do que qualquer geração anterior, o autogerenciamento de sintomas de ansiedade por meio de plataformas móveis pode representar uma oportunidade em associação ao tratamento já estabelecido.

O uso de tecnologia móvel pode integrar ao atendimento clínico e fornecer aos terapeutas acesso a dados contextualizados e em tempo real sobre como os pacientes vivenciam e lidam com a ansiedade, pode melhorar a disseminação de abordagens baseadas em evidências em ambientes comunitários, como escolas e práticas de cuidados primários.

REFERÊNCIAS

1. Paetzold MG, De Lourdes Silva L, Simões MR. Métodos de rastreamento da ansiedade e depressão em estudantes universitários: revisão integrativa. *SaudColetiv (Barueri)*. 5 de janeiro de 2021;11(60):4686–95.
2. Silk JS, Pramana G, Sequeira SL, Lindhiem O, Kendall PC, Rosen D, et al. Using a Smartphone App and Clinician Portal to Enhance Brief Cognitive Behavioral Therapy for Childhood Anxiety Disorders. *Behavior Therapy*. janeiro de 2020;51(1):69–84.
3. Melo BAD, Lima ACR de. A efetividade da Terapia Cognitivo Comportamental na redução da ansiedade juvenil. *Psicodebate*. 16 de julho de 2020;6(1):213–26.
4. Thabrew H, Stasiak K, Hetrick SE, Wong S, Huss JH, Merry SN. E-Health interventions for anxiety and depression in children and adolescents with long-term physical conditions. *Cochrane Common Mental Disorders Group, organizador. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]*. 15 de agosto de 2018 [citado 20 de maio de 2021]; Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD012489.pub2>
5. Grist R, Porter J, Stallard P. Mental Health Mobile Apps for Preadolescents and Adolescents: A Systematic Review. *J Med Internet Res*. 25 de maio de 2017;19(5):e176.
6. Silva RH, Gatti MAN, Marta SN, Marafon RGC, Gatti Neto GG, Andrade EB de O de, et al. Aplicativos de saúde para dispositivos móveis: Uma revisão integrativa / Health applications for mobile devices: An integrative review. *BJHR*. 2020;3(5):11754–65.
7. Arrais RF, Crotti PLR. Review: mobile applications (“Apps”) on self-monitoring in diabetic patients. 2015;7.
8. Schoeppe S, Alley S, Rebar AL, Hayman M, Bray NA, Van Lippevelde W, et al. Apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour in children and adolescents: a review of quality, features and behaviour change techniques. *Int J Behav Nutr Phys Act*. dezembro de 2017;14(1):83.
9. Olf M. Mobile mental health: a challenging research agenda. *European Journal of Psychotraumatology*. dezembro de 2015;6(1):27882.
10. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm*. dezembro de

2008;17(4):758–64.

11. Singh S. How to Conduct and Interpret Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Clinical and Translational Gastroenterology*. maio de 2017;8(5):e93.

12. Whiteside SPH, Biggs BK, Tiede MS, Dammann JE, Hathaway JC, Blasi ME, et al. An Online- and Mobile-Based Application to Facilitate Exposure for Childhood Anxiety Disorders. *Cognitive and Behavioral Practice*. agosto de 2019;26(3):478–91.

13. Christie GI, Shepherd M, Merry SN, Hopkins S, Knightly S, Stasiak K. Gamifying CBT to deliver emotional health treatment to young people on smartphones. *Internet Interventions*. dezembro de 2019;18:100286.

14. Stoll RD, Pina AA, Gary K, Amresh A. Usability of a Smartphone Application to Support the Prevention and Early Intervention of Anxiety in Youth. *Cognitive and Behavioral Practice*. novembro de 2017;24(4):393–404.

15. Newton A, Bagnell A, Rosychuk R, Duguay J, Wozney L, Huguet A, et al. A Mobile Phone-Based App for Use During Cognitive Behavioral Therapy for Adolescents With Anxiety (MindClimb): User-Centered Design and Usability Study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 8 de dezembro de 2020;8(12):e18439.

16. Poisk CC, Poisk EÁC, Miotto JFS, Linartevichi VF. Psicopatolo-

gias na infância e na adolescência. *FAG J of health*. 20 de dezembro de 2019;1(4):91–9.

17. Bry LJ, Chou T, Miguel E, Comer JS. Consumer Smartphone Apps Marketed for Child and Adolescent Anxiety: A Systematic Review and Content Analysis. *Behavior Therapy*. março de 2018;49(2):249–61.

18. Buttazzoni A, Brar K, Minaker L. Smartphone-Based Interventions and Internalizing Disorders in Youth: Systematic Review and Meta-analysis. *J Med Internet Res*. 11 de janeiro de 2021;23(1):e16490.

19. Newbold A, Warren FC, Taylor RS, Hulme C, Burnett S, Aas B, et al. Promotion of mental health in young adults via mobile phone app: study protocol of the ECoWeB (emotional competence for well-being in Young adults) cohort multiple randomised trials. *BMC Psychiatry*. dezembro de 2020;20(1):458.

20. Higa-McMillan CK, Francis SE, Rith-Najarian L, Chorpita BF. Evidence Base Update: 50 Years of Research on Treatment for Child and Adolescent Anxiety. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 3 de março de 2016;45(2):91–113.

21. Davidson TM, Bunnell BE, Saunders BE, Hanson RF, Danielson CK, Cook D, et al. Pilot Evaluation of a Tablet-Based Application to Improve Quality of Care in Child Mental Health Treatment. *Behavior Therapy*. março de 2019;50(2):367–79.