



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA
DO PORTO

Sara Maria Soares Rocha

**Barreiras e Facilitadores da Adesão em Intervenções Psicológicas Baseadas na Internet
com Adolescentes: uma Revisão Sistemática**

Dissertação de Mestrado em
Psicologia Clínica e da Saúde

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona do Porto
no dia 21/11/2019, perante o seguinte júri:

Presidente: Prof.^a Doutora Inês Jongenelen

Arguente: Prof.^a Doutora Joana Cabral (Universidade Lusófona do Porto)

Orientador: Prof. Doutor Diogo Lamela

Novembro, 2019

É autorizada a reprodução integral desta tese apenas para efeitos de investigação, mediante declaração escrita do interessado, que a tal se compromete.

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço ao meu supervisor de estágio, Prof. Dr. Diogo Lamela, pelo apoio e ajuda prestada durante este período.

Agradeço ao corpo docente e não docente da Universidade Lusófona do Porto, pela amabilidade e acolhimento prestado, bem como pela disponibilidade por parte de todos, ao longo do percurso académico.

Agradeço à minha família, em especialmente aos meus pais, pelo carinho e apoio incondicional, pela paciência em momentos de maior ansiedade e pela força que sempre me deram.

Agradeço às amigas mais próximas, Inês e Vanessa, que sempre estiveram comigo e me deram muita força e apoio, fosse a nível académico e profissional, bem como pessoal.

Por último, agradeço às minhas colegas de grupo de dissertação, Vera, Joana e Cláudia, pelo carinho, apoio e partilha nos momentos mais stressantes e de maiores dúvidas.

Mais uma vez, a todos, agradeço do fundo do coração!

Barreiras e Facilitadores da Adesão em Intervenções Psicológicas Baseadas na Internet com Adolescentes: uma Revisão Sistemática

Resumo

A investigação tem vindo a demonstrar alguma evidência empírica acerca do potencial das intervenções psicológicas mediadas pela *internet*/tecnologia na promoção da saúde mental em adolescentes. Contudo, pouco se sabe em relação a potenciais barreiras e facilitadores identificados pelos adolescentes na adesão a este tipo de intervenções. Desta forma, esta revisão sistemática pretendeu rever sistematicamente a investigação produzida até ao momento sobre estas variáveis clínicas, bem como potenciais moderadores associados. Foram triados artigos de uma base de dados (*Web of Science*), publicados entre janeiro de 2008 a janeiro de 2019, de modo a seleccionar estudos que analisavam, quantitativamente, barreiras ou facilitadores percebidos à adesão em adolescentes (dos 12 aos 18 anos). Dos 2220 artigos triados inicialmente, cinco cumpriram os critérios de inclusão. Foram identificadas barreiras relacionadas com fatores pessoais e internos (e.g., esquecimento, desinteresse), *design* e conteúdo dos programas (e.g., dúvidas quanto à relevância e utilidade do próprio programa, problemas de utilização ou compreensão do conteúdo), e a privacidade e estigma. Foram identificados como facilitadores da adesão, a natureza interativa das intervenções digitais. Não foram identificados moderadores nos estudos incluídos. Implicações para a prática clínica e estudos futuros foram discutidos. Será importante que estudos futuros explorem, de forma mais rigorosa, algumas das variáveis anteriormente mencionadas, bem como moderadores e/ou características mais específicas, com o objetivo de adaptar os programas de intervenção *online*/digitais disponíveis ou futuros, tornando-os mais adequados para os adolescentes como população-alvo.

Palavras-chave: barreiras e facilitadores; programas de intervenção; *internet*; adolescentes; saúde mental

Adherence Barriers and Facilitators in Internet-Based Psychological Interventions with Adolescents: A Systematic Review

Abstract

Research has been demonstrating some empirical evidence about the potential of internet/technology mediated psychological interventions in promoting mental health in adolescents. However, little is known about potential barriers and facilitators identified by adolescents in adhering to this type of intervention. Thus, this systematic review aimed to systematically review the research produced so far on these clinical variables, as well as potential associated moderators. Articles from a database (Web of Science), published from January 2008 to January 2019, were screened to select studies that quantitatively analyzed perceived barriers or facilitators of adherence in adolescents (12 to 18 years). Of the 2220 articles initially screened, five met the inclusion criteria. Barriers related to personal and internal factors (e.g., forgetfulness, disinterest), program design and content (e.g., doubts about the relevance and usefulness of the program itself, problems of use or understanding of the content), and privacy and stigma have been identified. Adherence facilitators have identified the interactive nature of digital interventions. No moderators were identified in the included studies. Implications for clinical practice and future studies were discussed. It will be important for future studies to more accurately explore some of the variables mentioned above, as well as more specific moderators and/or characteristics, in order to adapt available or future online/digital intervention programs, making them more suitable for adolescents as the target population.

Keywords: barriers and facilitators; intervention programs; internet; adolescents; mental health

Índice

Introdução	7
O presente estudo	11
Método	11
Metodologia de pesquisa	11
Seleção dos estudos	12
Codificação dos estudos	14
Estratégia de análise	14
Resultados	14
Caraterísticas dos estudos	14
Características metodológicas dos estudos	18
Possíveis barreiras e facilitadores à adesão dos programas de intervenção <i>online</i> .	19
Discussão	20
Limitações	24
Limitações da revisão sistemática	24
Implicações para a prática clínica e estudos futuros	25
Referências	26

Dado o avanço gradual da *internet* e das tecnologias, os psicólogos têm explorado a utilização de meios tecnológicos como métodos alternativos e/ou complementares aos processos tradicionais de intervenção psicológica direcionada a prevenir e a intervir nas perturbações psicológicas mais prevalentes desde crianças até aos idosos (Baños, et al., 2017; Van Der Krieke, Wunderink, Emerencia, De Jonge e Sytema, 2014). Por vezes, os serviços de saúde mental revelam alguns desafios em utilizar intervenções psicológicas classificadas como tradicionais/convencionais (e.g. terapia “face-a-face”, terapias grupais), devido a aspetos indicados pelos indivíduos como o acesso e período de tempo limitado, podendo dificultar a implementação eficaz de planos de intervenção (Fonagy et al., 2017, como citado em Grist, Croker, Denne e Stallard, 2018; Hollis, et al., 2016).

De forma a aumentar e melhorar a capacidade de resposta dos serviços para a saúde mental, têm sido oferecidas intervenções psicológicas mediadas pela tecnologia, com o objetivo em maximizar os seus benefícios na promoção da saúde mental em adolescentes (Baños, et al., 2017; Grist et al., 2018). Particularmente, é sugerido que os adolescentes, caracterizados como pioneiros e utilizadores regulares das plataformas digitais, poderão perceber este tipo de intervenção como mais apelativa e positiva, do que as intervenções face-a-face (Baños, et al., 2017; Johnson, Fuchs, Horvath e Scal, 2015). Algumas das vantagens associadas à intervenção psicológica *online* incluem a potencialidade de aumentar a acessibilidade a um maior número de pessoas, a um baixo e eficiente custo, como ainda combaterem o estigma associados às visitas físicas aos serviços de saúde mental, aumentando, por consequência, a adesão à intervenção (Baños, et al., 2017; Clarke, Kuosmanen & Barry, 2015; Hidalgo-Mazzei, et al., 2015; Hollis, et al., 2015; Hollis, et al., 2016; Karyotaki, et al., 2015; Killikelly et al., 2017; Wozney, et al., 2017). Para além disso, também permite a personalização dos planos de intervenção, procurando adaptar as características e necessidades individuais a um custo eficiente a partir de qualquer região e num período continuado, especialmente na adolescência, sendo uma das faixas etárias com maior acesso e consumo das novas tecnologias (Hollis, et al., 2015; Hollis, et al., 2016).

Embora com diferentes designações, as intervenções psicológicas baseadas na *internet* podem ser classificadas como intervenções que utilizam serviços/programas *online* ou plataformas digitais com o objetivo de desencadear uma mudança positiva na saúde mental e fornecer informação (e.g. procura de informação das problemáticas existentes), suporte (e.g.

grupos de apoio *online*) e terapia (e.g. terapia *online*, programas de realização de tarefas terapêuticas) (Andersson e Titov, 2014; Andersson, 2016; Alkhaldi et al., 2015, como citado em Hollis, et al., 2016). Estas intervenções podem ter como base vários modelos de psicoterapia, entre eles, o modelo psicodinâmico, interpessoal, o cognitivo comportamental (TCC), sendo este último o mais utilizado, podendo ser desenvolvidos programas direcionados quer para a prevenção, quer para a intervenção remediativa (Andersson, 2009; Andersson et al., 2014).

A literatura prévia tem, de igual forma, sugerido que programas de intervenções psicológicas *online* podem variar em termos de envolvimento do terapeuta (Andersson et al., 2014). Estes programas podem ser guiados se o cliente é acompanhado e recebe *feedback* por um profissional clínico ou outro *staff*, variando desde uma interação limitada a um envolvimento diário (e.g., videochamadas, *emails*) (Andersson et al., 2014; Griffiths, 2001, Strom, 2003, como citado em Melville, Casey e Kavanagh, 2010). Por outro lado, estes estudos também indicam que poderão ser não guiados quanto consiste num trabalho mais independente do próprio cliente e/ou de um menor contacto com o terapeuta.

Apesar do reduzido número de estudos sobre a eficácia e/ou efetividade da intervenção psicológica *online* com adolescentes, a literatura tem sugerido que as intervenções *online* apresentam indicadores de eficácia, similares a outras modalidades de intervenção. (Andersson, 2016; Clarke et al., 2014; Ebert, et al., 2015; Grist et al., 2018; MacDonell e Prinz, 2016; Rooksby, Elouafkaoui, Humphris, Clarkson e Freeman, 2015; Stasiak, 2016). As intervenções guiadas e que procuram trabalhar problemáticas e dificuldades específicas, demonstram-se como aquelas com maior eficácia na redução da sintomatologia psicopatológica (e.g. depressão, ansiedade) (Andersson, 2016; Clarke et al., 2014; Grist et al., 2018; Hollis, et al., 2016; Mohr, Cuijpers, Lehman, 2011).

Apesar dos resultados promissores desta modalidade de intervenção, a investigação tem também demonstrado valores moderados de adesão e de casos de *drop out* às versões *online*/tecnológicas de programas de intervenção psicológica com adultos, como também com adolescentes (Christensen, Griffiths e Farrer, 2009; Clarke et al., 2014; Kelders, Kok, Ossebaard e Van Gemert-Pijnen, 2012; Melville et al., 2010; Rooksby et al., 2015; Van Ballegooijen, et al., 2014). Assim, compreender os fatores que promovem ou dificultam a adesão a intervenções psicológicas baseadas na *internet* é essencial para conseguir desenhar estratégias de promoção

de prontidão clínica a esta modalidade de intervenção para, dessa forma, atingir o seu potencial de acessibilidade.

Existe investigação prévia e sistemática das barreiras e facilitadores nas intervenções face a face, quer com adolescentes, quer com adultos (Gulliver, Griffiths e Christensen, 2010; Gulliver, Griffiths e Christensen, 2012; Mohr et al. 2010). De acordo com a literatura, questões associadas às atitudes e ao estigma em relação à saúde mental, o pouco conhecimento acerca dos serviços de saúde mental, da literacia e dos sintomas experienciados são algumas das barreiras mais prominentes da adesão a intervenções psicológicas convencionais por parte dos adolescentes (Gulliver et al., 2010; Gulliver et al., 2012). Outros aspetos indicados por estes estudos envolvem dúvidas associadas à confidencialidade e confiança, falta de acessibilidade aos serviços, características pessoais e contextuais (e.g. estilos de vida) e preocupações emocionais direcionadas às características do psicólogo ou do próprio ato de procurar ajuda. Por outro lado, ao nível dos facilitadores, experiências positivas prévias e a relação terapêutica estabelecida com o terapeuta foram alguns dos facilitadores salientados pelos adolescentes em relação à adesão a intervenções psicológicas (Gulliver et al., 2010; Gulliver et al., 2012). Em relação aos adultos, foram identificadas algumas das barreiras facilitadores salientados pelos adolescentes, adicionando a falta de tempo, custos e restrições de participação (e.g. dificuldades físicas, deslocação), bem como perceção do desajuste da terapia às necessidades em questão (Mohr et al. 2010).

A literatura psicológica tem apontado que a recetividade/aceitação e motivação para a utilização destas plataformas *online*/digitais, como ainda, atitudes e perceções percebidas por parte dos participantes face à intervenção psicológica e à adoção deste tipo de abordagens podem ser considerados como fatores facilitadores e/ou barreiras da adesão à intervenção psicológica com adultos (Donkin e Glozier, 2012; Johansson, Michel, Andersson e Paxling, 2015; Venkatesh, Morris, Davis e Davis, 2003).

Segundo a Teoria Unificada de Aceitação e Utilização de Tecnologia (TUAUT) (Venkatesh et al., 2003), a aceitação e utilização das plataformas tecnológicas no quotidiano parecem estar associadas a uma maior tendência em adotar comportamentos intencionais para a sua utilização. Por sua vez, será moderada pelas expectativas de desempenho iniciais e no decorrer do processo terapêutico, principalmente por parte da geração mais nova e do sexo

masculino (Venkatesh et al., 2003). Paralelamente, numa abordagem motivacional, a motivação parece relevante para a persistência relativamente à adesão e manutenção de um tratamento (Donkin et al., 2012; Johansson et al., 2015; Neil, Batterham, Christensen, Bennett e Griffiths, 2009). Mais especificamente, numa fase inicial, as crenças associadas à importância do próprio programa, dos benefícios pessoais percebidos e/ou dirigidos aos outros e fatores pessoais (e.g. melhorias ao nível do humor, sensação de concluir o tratamento) são também alguns dos fatores facilitadores envolvidos nos processos de adesão de adolescentes e adultos. Por outro lado, esta motivação inicial parece demonstrar alguma tendência a diminuir com o decorrer do programa de intervenção, influenciado por fatores internos e pessoais como a frustração, o esquecimento, efeitos negativos percebidos (e.g. aumento dos níveis de stress), a complexidade e quantidade de trabalho que não cumprem os pré-requisitos baseados no conhecimentos adquirido e expectativas iniciais, podendo ser considerados como barreiras para a adesão e conclusão deste tipo de programas de tratamento (Donkin et al., 2012; Johansson et al., 2015). Com base no estudo de Johansson et al. (2015), outras potenciais barreiras identificadas pelos participantes que contribuem para a não adesão e para o aumento de casos de *drop out* são, em muitos casos, a falta ou limitada quantidade de informação antes de iniciar o tratamento, como ainda uma capacidade ou conhecimento insuficiente para captar informações sobre o mesmo.

Ao nível dos *designs* dos programas de intervenção baseadas na *internet*/tecnologia, o suporte e a assistência humana envolvida nas intervenções parecem contribuir positivamente, como fator facilitador, para a adesão a estas abordagens terapêuticas com adultos (Gellatly et al., 2007, como citado em Karyotaki, et al., 2015; Killikelly et al., 2017; Mohr et al., 2011). Alguns aspetos preferenciais associadas aos programas *online* situam-se ao nível da duração e intensidade do programa (i.e. sessões breves em períodos mais curtos), *settings* (i.e. contexto casa) e de diferentes modalidades (e.g. texto, áudio, vídeo) com características mais adaptadas, que parecem facilitar a promoção da adesão em adultos (Batterham e Calear, 2017; Johansson et al., 2015). Adicionalmente, o sexo, a idade, a severidade das problemáticas e a comorbilidade parecem também influenciar a adesão aos programas de intervenção *online*/digitais (Andersson et al., 2014; Karyotaki, et al., 2015; Melville et al., 2010; Van Ballegooijen, 2014). Estudos prévios de revisão acerca deste tipo de abordagens de intervenção com adolescentes também parecem indicar alguns destes aspetos referidos pelos adultos (e.g. sexo, idade, severidade dos

problemas), enfatizando o suporte parental e terapêutico como um componente importante para a adesão a programas *online* (Clarke et al., 2014; Grist et al., 2018; Hollis, et al., 2016).

Contudo, ainda existe pouca informação acerca desta temática com adolescentes, sendo que a investigação revela uma reduzida ou praticamente inexistente revisão sistemática acerca das barreiras e facilitadores da adesão a programas *online* com esta população. Especialmente, em relação a componentes mais específicos, isto é, ao nível das características individuais (e.g. psicológicas, motivacionais, contextuais) e das intervenções (e.g. conteúdo, *design*, credibilidade) que poderão aumentar a adesão e a prontidão clínica para este tipo de intervenção e, por sua vez, diminuir os casos de *drop out* (Clarke et al., 2014; Rooksby et al., 2015; Stasiak et al., 2016). Logo, seria importante explorar melhor algumas das variáveis anteriormente mencionadas, como também identificar algumas novas características, mais específicas, com o objetivo de adaptar os programas interventivos disponíveis ou futuros, tornando-os mais adequados para os adolescentes como população-alvo.

O presente estudo

Considerando a importância de identificação e compreensão das barreiras e facilitadores da adesão à intervenção psicológica *online* por adolescentes para a promoção da saúde mental nesta faixa etária, o presente estudo teve como objetivo rever de forma sistemática a investigação produzida até ao momento sobre estas variáveis clínicas. Assim, a presente revisão sistemática teve como principais objetivos: (1) identificar barreiras e facilitadores percebidos pelos adolescentes que influenciam os processos de adesão e a prontidão clínica de intervenções psicológicas baseadas na internet e/ou tecnologia para problemas de saúde mental e (2) rever sistematicamente potenciais moderadores associados às barreiras e facilitadores percebidos pelos adolescentes.

Método

Metodologia de pesquisa

Esta revisão sistemática foi baseada na estrutura proposta pelo modelo PRISMA. O PRISMA consiste num conjunto mínimo de itens (27 itens) e fluxograma (4 etapas), baseados na evidência, com o objetivo em ajudar e melhorar o desenvolvimento e/ou avaliação crítica de revisões sistemáticas e meta-análises (Galvão, Pansani, & Harrad, 2015).

De modo a compreender as tendências metodológicas, os objetivos e resultados da investigação produzidas neste domínio, foi realizado um levantamento sistemático da literatura científica entre janeiro de 2008 a janeiro de 2019 com o objetivo de identificar estudos empíricos sobre as variáveis-alvo desta revisão, utilizando a base de dados eletrónica *Web of Science*. Foi utilizada a seguinte estratégia de pesquisa: (*Barriers OR facilitators*) AND (*internet OR computer OR online OR app OR technology-based*) AND (*adherence OR clinical readiness*) AND (*mental health OR depression OR anxiety OR mood disorders*) AND (*intervention OR program OR therapy OR psychotherapy OR counselling OR client OR patient OR outcome*) AND (*adolescence OR youth OR adolescents*). A pesquisa bibliográfica foi restringida a artigos publicados em línguas inglesa, portuguesa e espanhola. Os títulos, resumos e as palavras-chave de todas as citações geradas a partir de essa estratégia de pesquisa foram analisados com o objetivo de identificar artigos potencialmente elegíveis para a revisão.

Seleção dos estudos

O processo de pesquisa e exclusão encontra-se sumarizado na Figura 1. Primeiramente, foram identificados um número de artigos na base de dados *Web of Science* ($n = 2220$), utilizando a estratégia de pesquisa acima mencionada. Após esta pesquisa inicial, foram removidos os artigos duplicados ($n = 404$). De seguida, os artigos foram analisados e selecionados com base nos critérios de exclusão. Inicialmente, numa primeira fase, os artigos foram avaliados com base nos títulos, resumos e a palavras-chave ($n = 1816$), sendo selecionados a partir dos critérios de exclusão. Posteriormente, numa segunda fase, foram novamente consultados e avaliados na sua íntegra para elegibilidade dos artigos que seriam selecionados ($n = 70$).

Mais especificamente, de forma a selecionar os artigos para a presente revisão, os critérios de exclusão consistiram: numa primeira fase, (1) artigo publicado numa outra língua, que não em português, inglês e espanhol (2) ser um estudo empírico publicado em capítulos, dissertações de mestrado e/ou doutoramento ou revistas científicas sem revisão por pares; (3) ser uma revisão sistemática, estudo de caso ou um estudo empírico qualitativo; (4) estudo que não aborda a saúde mental e problemas psicológicos mais comuns (e.g. depressão, ansiedade, perturbação de humor); (5) estudo empírico que não aborda programas interventivos com uma base *online*/tecnológica (1746 excluídos); numa segunda fase, (6) estudo com participantes que

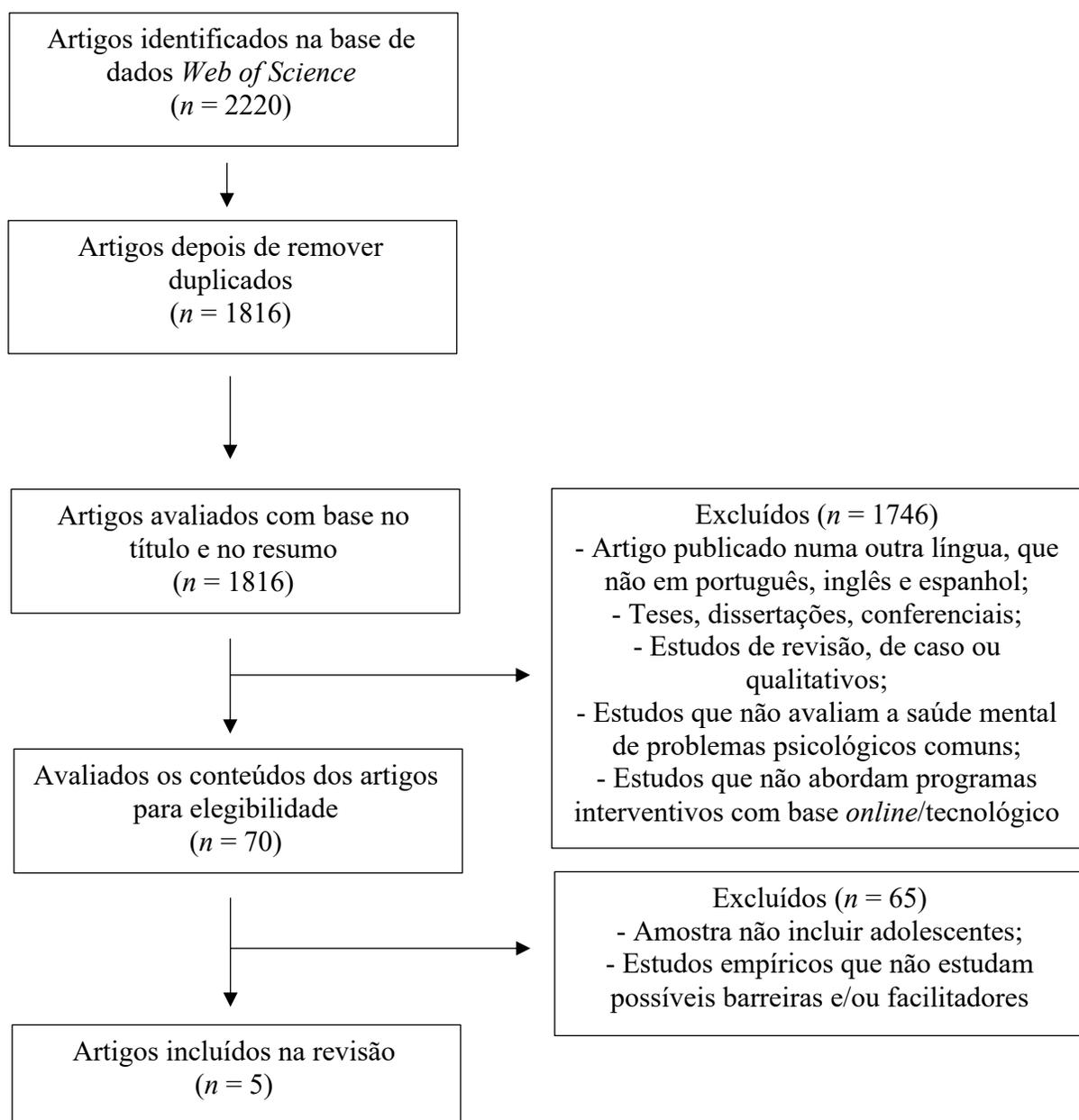


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos empíricos.

não tenham idades entre os 12 e os 18; (7) estudo sem dados quantitativos que permitam explorar as barreiras e/ou facilitadores da adesão em intervenções *online*/tecnológicas e que analisam de acordo com as perceções apenas de uma outra pessoa, que não o adolescente (e.g. pais, professores) (65 excluídos).

Dos 2220 artigos que foram identificados na base de dados selecionada numa fase inicial, apenas 5 cumpriram os critérios de inclusão e desta forma, foram integrados neste estudo de revisão.

Codificação dos estudos

Após a sua seleção, os artigos incluídos na revisão foram codificados através da utilização de uma folha pré-formulada com as seguintes características: nome do autor, ano de publicação, país (localização do estudo), idade dos participantes (variação de idade ou média/desvio padrão), descrição da população em relação à seleção dos participantes (comunitária ou clínica), tamanho amostral, género (sexo), *setting* de recrutamento de participantes, barreiras específicas de adesão (descrição de temas ou itens de barreiras), como também facilitadores específicos à adesão (descrição de temas ou itens facilitadores).

Estratégia de análise

O método utilizado para a revisão foi incidido na análise das barreiras e facilitadores relatados nos estudos quantitativos, pelo qual foram classificados e extraídos os principais temas abordados. Todos os estudos que iam ao encontro dos critérios foram revistos por dois investigadores de forma independente para tomada de decisão relativamente à sua inclusão e extração de dados. Eventuais desacordos entre os investigadores foram resolvidos por meio de discussão de modo a que fosse possível ser atingido um consenso.

Resultados

A síntese dos resultados, mais especificamente ao nível das características dos estudos selecionados, está apresentada na Tabela 1.

Caraterísticas dos estudos

Segundo uma perspetiva metodológica, os cinco estudos incluídos apresentam alguma variabilidade entre si, contudo, com alguns aspetos em comum. Mais especificamente, os estudos foram publicados entre 2012 e 2017, realizados em países como Austrália, Noruega, Alemanha Estados Unidos da América e Canadá. A maioria dos estudos selecionados foram

conduzidos segundo uma metodologia quantitativa, à exceção de um estudo que utiliza também metodologia mista (Haner e Pepler, 2017).

Quanto ao *design* dos programas, a maioria dos estudos empíricos envolvem programas baseados na *internet/online*, excluindo o estudo de Wuthrich et al. (2012) que utiliza um programa computadorizado. Dois dos artigos optam por uma abordagem remediativa (Wuthrich et al., 2012; Bunnell et al., 2017), dois adotam uma abordagem remediativa e preventiva (Lillevoll et al., 2014; Moessner, Minarik, Özer e Bauer, 2016), como também um estudo que conduziu um programa de prevenção e promoção (Haner & Pepler, 2017). Os programas focavam-se na redução de sintomas clínicos de diferentes problemas de saúde mental, tais como a depressão (Bunnell et al., 2017; Haner et. al., 2017; Lillevoll et al., 2014), ansiedade (Bunnell et al., 2017; Haner et. al., 2017; Wuthrich et al., 2012), perturbações alimentares (Moessner et. al., 2016; Haner et. al., 2017), de pânico e perturbações de stress pós-traumático (Bunnell et al., 2017).

Mais especificamente, o estudo de Wuthrich et al. (2012), conduziu um pequeno ensaio controlado e aleatório com base no programa computadorizado *Cool Teens*, desenvolvido com o objetivo de reduzir os sintomas de ansiedade em adolescentes. Este programa computadorizado (CD-ROM) contém oito módulos de um programa de intervenção cognitivo comportamental com exercícios e técnicas para gerir e reduzir a ansiedade, com uma duração de 12 semanas (Wuthrich et al., 2012). Este estudo também salienta a utilização de métodos como a combinação de diferentes formatos de media (e.g. textos, áudio, ilustrações, vídeos de caso), exposição gradual, reestruturação cognitiva e seis vídeos de estudos de caso de adolescentes que lidam com problemas de ansiedade e discutem as suas experiências em aplicar competências a contextos/situações específicos. Adicionalmente, este programa envolveu o apoio e participação dos pais e de breves sessões telefónicas com o terapeuta, direcionados para os adolescentes e para os pais (Wuthrich et al., 2012).

Em relação ao estudo de Lillevoll et al. (2014), este abordou um programa de intervenção psicológica baseado na *internet (MoodGYM)*, autoguiado e com uma duração de 6-7 semanas. Este programa adota uma abordagem terapêutica cognitivo-comportamental, baseado num programa interativo que contém cinco módulos de modo a reduzir e/ou prevenir sintomas depressivos na adolescência (Lillevoll et al., 2014). Este estudo também enfatiza a adoção de métodos como a utilização de vários formatos (e.g. “personagens”, diagramas, exercícios interativos), material psicoeducativo (e.g. promoção de literacia da perturbação em questão

pensamentos disfuncionais) e exercícios de auto-monotorização e treino de estratégias para lidar com estes pensamentos negativos. Particularmente, este programa salienta a existência de *emails* e/ou notificações semanais e adaptadas para cada participante (Lillevoll et al., 2014).

No seu estudo, Moessner et al. (2016) procurou conduzir um programa de intervenção psicológica com base na *internet*, o *ProYouth*, caracterizado pela sua abordagem preventiva e de intervenção inicial para o tratamento de perturbações alimentares na adolescência. Mais especificamente, este programa tem como objetivo promover a literacia acerca da saúde mental e das perturbações alimentares e intervir nos problemas/dificuldades apresentados. Também procura promover a procura e o acesso a cuidados de saúde mental profissionais mais convencionais caso o apoio/suporte online não seja suficiente (Moessner et al., 2016). Este estudo salienta a combinação de diferentes módulos, variando a intensidade e utilizando métodos como materiais psicoeducativos, sessões de *chat* em grupo conduzidas por um psicólogo, *blogs* de notícias e exercícios de monotorização e *feedback*. Adicionalmente, sessões de *chat* individuais com o psicólogo também podem ser agendadas, especialmente em casos de maior severidade sintomatológica (Moessner et al., 2016).

Por outro lado, o estudo de Bunnell et al. (2017) utilizou um programa de intervenção baseado na *internet*, direcionado para famílias localizadas em regiões urbanas e rurais. Em específico, este programa, composto por quatro módulos, procura fornecer estratégias baseadas na evidência para a redução de sintomas de perturbação de stress pós-traumático, de depressão, álcool e tabaco a famílias que experienciaram um desastre natural (i.e. tornado). Este programa enfatiza a utilização de métodos, entre eles, a combinação de vários componentes interativos (e.g. vídeos, gráficos, atividades/exercícios interativos), material educacionais de cada módulo e monotorização e *feedback*. Este programa contou com a participação de adolescentes (1 por cada família) e pelos seus cuidadores (Bunnell et al., 2017).

Por último, o estudo de Haner et al. (2017) foca-se num programa de *counselling* baseado na *internet*, *Kids Help Phone* (KHP), que promove comportamentos de procura de aconselhamento. O objetivo deste programa era reduzir o *distress* e aumentar a auto-eficácia dos adolescentes em relação a dificuldades e problemas psicológicos (e.g. perturbações de humor, alimentares) através da promoção de estratégias de *coping* eficazes. Haner et al. (2017) conduziu este estudo através da aplicação deste programa com apenas uma sessão. Isto é, os participantes expuseram o seus respetivos problemas/dificuldades num *post* e posteriormente,

Tabela 1*Tabela de Síntese dos Resultados dos Estudos Incluídos*

Estudo	País	Tipo Intervenção	Intervalo de Idade (M)	N	Método de implementação	Medidas
Wuthrich et al. (2012)	Austrália	Remediação	14-17	43 adolescentes (19 do sexo feminino)	Tecnologia/computorizado (CD-ROM)	- Questionário de Atitudes e Preferências; - ESPT
Lillevoll et al. (2014)	Noruega	Prevenção e remediação	15-20	707 dos 1337 participantes (440 do sexo feminino)	<i>Internet/online</i>	Questionário pós-intervenção criado pelos autores
Moessner et al. (2016)	Alemanha	Prevenção e intervenção precoce	15.79 (DP = 4.8)	215 dos 453 participantes (62.3% sexo feminino)	<i>Internet/online</i>	Questionário pós-intervenção criado pelos autores
Bunnell et al. (2017)	Estados Unidos da América	Remediação	12-17	708 adolescentes; 676 da zona rural (329 sexo feminino) e 1321 da zona urbana (658 do sexo feminino)	<i>Internet/online</i>	Questionário pós-intervenção criado pelos autores
Haner et al. (2017)	Canadá	Prevenção e promoção	12-18	188 adolescentes (90.6% sexo feminino; 0.8% transgênero)	<i>Internet/online</i>	Questionário pós e pré-intervenção criado pelos autores

Nota. ESPT = Escala de Barreiras para a Participação no Tratamento (*Barriers to Treatment Participation Scale*)

receberam resposta/*feedback* por parte de um psicólogo.

Globalmente, os estudos selecionados apresentaram em comum os objetivos que conduziram estas investigações, isto é, a maioria procurou avaliar a eficácia dos programas de intervenção *online*/digitais, bem como razões para não utilização ou adesão a este tipo de abordagens (Bunnell et al., 2017; Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012). Ainda assim, houve algumas especificidades. Por exemplo, o estudo de Haner et al. (2017), procurou explorar as razões pelas quais os participantes deste programa KHP baseado na *internet* optaram por utilizar este serviço invés de outra abordagem tecnológica (i.e. telemóvel/chamadas). Enquanto que o estudo de Moessner et al. (2016), pretendeu perceber se um programa de intervenção psicológica baseada na *internet* poderia facilitar a procura e o acesso a cuidados de saúde mental profissionais por parte dos adolescentes.

Características metodológicas dos estudos

Em termos metodológicos, dois estudos empíricos compararam dois grupos, um na condição de controlo e outro na condição de intervenção (Wuthrich et al., 2012; Bunnell et al., 2017). Dois estudos foram conduzidos apenas com o grupo de intervenção (Haner et al., 2017; Moessner et al., 2016). Por sua vez, foi conduzido com um grupo de controlo e três grupos de intervenção (Lillevoll et al., 2014). Os resultados relatados nos estudos considerados nesta revisão foram gerados a partir de amostras de adolescentes, cuja idade variava entre idades entre os 12 aos 18 anos. A maioria dos participantes dos estudos incluídos foram recrutados em contexto escolar (Lillevoll et al., 2014; Moessner et al., 2016; Wuthrich et al., 2012). Porém, foram utilizados outros métodos como a *internet* (Bunnell et al., 2017; Haner et al., 2017), contextos comunitários (e.g. através de posters, folhetos) (Moessner et al., 2016; Wuthrich et al., 2012) e casos referenciados (Wuthrich et al., 2012). Também foi utilizada uma amostra de base populacional (i.e., famílias vítimas de um tornado de zonas rurais e urbanas) (Bunnell et al., 2017). Estudos com mais do que um grupo de intervenção procederam à distribuição dos participantes entre os respetivos grupos de forma aleatória.

Relativamente às medidas utilizadas nos estudos selecionados, a maioria optou pela utilização de questionários desenvolvidos pelos próprios autores, à exceção do estudo de Wuthrich et al. (2012) que utilizou medidas/instrumentos adaptados (e.g. versão adaptada da Escala de Barreiras para a Participação no Tratamento de Kazdin, Holland, Crowley e Breton

(1997)). Geralmente, estes questionários criados pelos autores envolvem questões relativas às razões para a não adesão/utilização do programa em questão ou, no caso do estudo de Haner et al., 2017, razões de preferência pela abordagem *online* ao invés da telefónica.

Possíveis barreiras e facilitadores à adesão dos programas de intervenção *online*

A partir dos resultados dos estudos incluídos, foi possível explorar um pouco a temática das barreiras e facilitadores à adesão a este tipo de programas de intervenção. A maioria dos programas revelaram valores moderados de adesão a estas abordagens online/digitais, à exceção do estudo de Lillevoll et al. (2014).

Em relação a potenciais barreiras relacionadas com a adesão a programas *online*/tecnológicos, os adolescentes identificaram a falta de tempo, o desinteresse e o esquecimento como as barreiras mais comuns para a adesão a este tipo de intervenções (Bunnell et al., 2017; Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012). Adicionalmente, os jovens salientaram também a existência de dúvidas associadas à relevância e utilidade do próprio programa na melhoria e tratamentos dos problemas/dificuldades existentes (Bunnell et al., 2017; Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012), inseguranças/dúvidas ao nível da privacidade e da segurança (e.g. ‘incerteza do anonimato’; ‘solicitar muitos dados pessoais’) (Bunnell et al., 2017; Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012), necessidade de suporte por parte de um terapeuta/*staff* (e.g. ‘necessidade em falar com alguém’; ‘não receber apoio’) (Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012), como ainda problemas/dificuldades em termos da utilização (Bunnell et al., 2017) e em compreender o próprio conteúdo do programa em questão (Wuthrich et al., 2012). Outros aspetos indicados pelos participantes passaram pela falta de espaço onde fosse possível aceder ao programa sem outras distrações (Lillevoll et al., 2014), o programa ser aborrecido e não querer praticar as tarefas propostas (Wuthrich et al., 2012).

Por outro lado, com base nos resultados do estudo de Moessner et al. (2016), também foram encontradas algumas barreiras pela qual a adesão a este tipo de abordagem *online* não promoveu a procura de ajuda profissional da saúde mental (e.g. de métodos mais convencionais ou continuação destas intervenções online). Nomeadamente, os participantes destacaram a pouco severidade percebida para procura de ajuda profissional (e.g. ‘*problema não é considerado sério o suficiente para a utilização de ajuda profissional*’), bem como a

continuação e manutenção de inseguranças relacionadas com a privacidade (e.g. ‘*não querer que outros saibam*’) e da existência de estigma e sentimentos de vergonha (e.g. ‘*seria embaraçoso*’) (Moessner et. al., 2016).

No que concerne a potenciais facilitadores, a adoção de métodos interativos foi identificada pelos participantes como uma principal preferência para a utilização e adesão a programa de intervenção *online*/digital (Wuthrich et al., 2012). Para além disso, de acordo com os resultados apresentados no estudo de Haner et. al. (2017), alguns adolescentes indicaram aspetos que poderão ser considerados como facilitadores para opção em aderir a um programa de intervenção *online* ao invés de uma abordagem telefónica. Nomeadamente, salientaram aspetos como experienciaram um maior conforto através do serviço *online*, nervosismo e o desconforto em falar com alguém, não haver privacidade suficiente na utilização do telemóvel (e.g. o receio de serem julgados; não quererem chorar pelo telefone), possibilidade da utilização do serviço fora do país em questão, preocupações na localização das chamadas, como também preferência em escrever acerca do(s) problema(s) em questão (e.g. utilizar o serviço de forma a poderem-se expressar) e de receber uma resposta do psicólogo em formato escrito (Haner et. al., 2017). Concomitantemente, tendo em conta o estudo de Lillevoll et al. (2014), o único preditor significativo relacionado com a adesão inicial foi o rendimento académico, em que os adolescentes com maior rendimento académico apresentaram maior probabilidade de compreensão inicial do programa, o que foi considerado pelos autores como um potencial facilitador para a adesão a este programa.

Discussão

Nesta revisão sistemática, foram identificados estudos empíricos que identificaram possíveis barreiras e facilitadores associados à adesão de intervenções psicológicas baseadas na *internet*. Contudo, a partir dos estudos incluídos, não foi possível rever sistematicamente potenciais moderadores associados, uma vez que não foram identificados moderadores nos estudos incluídos. De um modo geral, o número de estudos incluídos nesta revisão sistemática sugere que este tema não é alvo de exploração sistemática na literatura científica.

Globalmente, a falta de tempo, o desinteresse e o esquecimento das tarefas da intervenção são das barreiras mais indicadas pelos adolescentes nos estudos revistos. Estes aspetos parecem ir ao encontro da literatura, ao nível da motivação associada à adesão e

manutenção de um tratamento (Donkin et al., 2012; Johansson et al., 2015; Venkatesh et al., 2003). Mais especificamente, esta motivação que conduz à adesão inicial poderá diminuir ao longo do processo terapêutico devido, possivelmente, a fatores internos e pessoais como, neste caso, o desinteresse pela participação no programa que por sua vez, poderá levar a momentos de “esquecimento” por parte dos adolescentes envolvidos nestes programas *online*/tecnológicos.

Para além disso, este desinteresse demonstrado em alguns resultados também poderá estar relacionado com outra potencial barreira percebida nestes estudos empíricos, isto é, a perceção do programa por parte dos participantes como pouco relevante e com reduzida utilidade para o tratamento de problemas e/ou dificuldades que experienciam. De acordo com estudos prévios (Donkin et al., 2012; Johansson et al., 2015; Neil et al., 2009), a desmotivação e desinteresse para participar em programas de intervenção psicológica parece estar ligada a crenças menos positivas dos participantes sobre o conteúdo do próprio programa, da sua capacidade em responder às suas necessidades apresentadas e dos respetivos benefícios que desencadeiam uma melhoria ao nível dos sintomas revelados (e.g. *‘não ser relevante para as preocupações/problemas atuais’*; *‘de não considerarem útil’*) (Bunnell et al., 2017; Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012). Para além da mencionada baixa motivação intrínseca, a redução na prontidão clínica aparenta estar relacionada com as consequências/efeitos imediatos percebidos (Alfonsson, Olsson e Hursti, 2016). Desta forma, indo ao encontro de estudos prévios da adesão com adultos, é importante que os adolescentes percecionem estes programas como benéficos de modo reforçar o esforço e dedicação direcionados ao processo terapêutico e na execução das tarefas propostas para momentos futuros e a longo prazo (Alfonsson et al., 2016; Donkin et al., 2012; Johansson et al., 2015).

Outros aspetos que parecem ser frequentemente mencionados pelos participantes foi em questões relacionadas com a privacidade e o estigma (Bunnell et al., 2017; Lillevoll et al., 2014; Wuthrich et al., 2012). Preocupações associadas à privacidade e confidencialidade, semelhantes às barreiras percebidas pelos adolescentes em intervenções mais convencionais (e.g. face a face), parecem estar presentes no sentido em ser revelados dados ou problemas pessoais, colocando em causa a intenção em procurar ajuda (Gulliver et al., 2010; Gulliver et al., 2012). Paralelamente, esta preocupação com a privacidade pode também estar relacionada com o estigma, ou seja, sentimentos de receio e vergonha em que outros possam descobrir que procuraram ajuda profissional para os problemas/dificuldades existentes (Gulliver et al., 2010).

Por outro lado, também se verificou que a adesão a este tipo de abordagem *online* não facilitou significativamente a procura de ajuda profissional da saúde mental (Moessner et. al., 2016). Mais uma vez, parece envolver questões relacionadas com a privacidade, estigma, como ainda pouca motivação ou necessidade percebida para a procura de ajuda profissional (e.g. *‘problema não é considerado sério o suficiente para a utilização de ajuda profissional’*). De acordo com um estudo prévio, isto poderá ter uma ligação com a falta ou pouca literacia relativamente à temática da saúde mental e dos componentes associados (e.g. sintomatologia), podendo desencadear a não procura de métodos mais convencionais ou continuação destas intervenções online (Kauer, Mangan e Sanci, 2014).

Relativamente a possíveis facilitadores à adesão, os resultados da revisão sugerem que métodos interativos utilizados para a implementação da intervenção aumentaram a preferência dos participantes por esses programas. Tal como apresentados nos resultados do estudo de Wuthrich et al. (2012), os programas que adotam abordagem mais interativos (e.g. áudio, vídeos de caso, ilustrações) parecem ser mais aceites por esta população-alvo. A utilização da tecnologia vai para além do que apenas uma fonte de informação e intervenção em formato de texto ou manuais *online*, permitindo apelar para experiência imersiva em promover modelos, técnicas e outras competências e de certa forma, ir ao encontro desta geração (Stasiak et al., 2016).

Também foi possível identificar com base no estudo de Haner et. al. (2017), alguns aspetos que poderão ser considerados como facilitadores para opção em aderir a um programa de intervenção *online* ao invés de uma abordagem telefónica. Nomeadamente, perceções de maior conforto e privacidade por parte dos adolescentes perante a utilização de programas *online*. Isto parece ir ao encontro da literatura prévia em relação à preferência da adesão ao programa *KHL online* (e.g. *online counselling*) em vez de uma abordagem telefónica ou face a face (King et al., 2006), uma vez que os jovens parecem sentir-se mais seguros e menos expostos emocionalmente, bem como com um maior controlo do contexto terapêutico. Desta forma, estes aspetos parecem ter contribuído positivamente para a adesão a este tipo de programas, permitindo expressar potenciais problemas/dificuldades e de saber gerir eventuais preocupações relatadas por estes jovens (e.g. nervosismo em falar com alguém, receio de serem julgados, preocupações de localização de chamadas) (Haner et. al., 2017; King et al., 2006).

Adicionalmente, o rendimento escolar (i.e notas mais altas) foi identificado como o único preditor significativo de adesão e aceitação inicial para estes programas de intervenção *online*/digitais, segundo o estudo de Lillevoll et al. (2014). Este potencial facilitador pode ser explicado por uma possível relação entre alunos mais conscientes ao nível do seu desempenho e responsabilidade escolar possa também revelar uma maior consciência em continuar com o processo, após a adesão inicial (Lillevoll et al., 2014).

De uma forma geral, os dados pareceram indicar alguma diferenciação ao nível da adesão e de casos de *drop out* entre os estudos empíricos incluídos nesta revisão, ainda que não tenham sido estudados os casos de *drop out* de forma mais aprofundada. De acordo com a literatura, o que também poderá ter desencadeado esta diferenciação poderá estar situada no *design* dos programas ou dos ensaios realizados (e.g. variação do número de sessões, características do programa), como ainda na própria amostra, em termos da severidade dos sintomas uma vez que, menor severidade de sintomas pré-intervenção, parece traduzir uma menor probabilidade em completar um maior número de módulos (O’Dea, Callear e Perry, 2015; Van Ballegooijen et al., 2014).

A maioria dos estudos incluídos adotaram parcialmente um programa de intervenção auto-administrado ou com um contato reduzido com o terapeuta. Este reduzido suporte por parte do terapeuta também foi caracterizado como uma barreira perante estas abordagens interventivas. Qualquer tipo de orientação e monitorização, seja focado na adesão (e.g. *emails* de notificação) ou focada no conteúdo com *feedback* regular, promove adesão e contribui para a manutenção deste tratamento *online* (Reyes-Portillo et al., 2014; Zarski et al., 2016; Hollis et al., 2017), ainda que no estudo de Lillevoll et al. (2014), isso não se verificou. Isto poderá permitir que o participante seja acompanhado ao longo do processo terapêutico, disponibilizando instruções e *feedbacks* mais específicos e detalhados em relação a módulos que o participante vai trabalhando, promovendo a autoeficácia, como também a manutenção e prontidão clínica para este tipo de intervenções (Zarski et al., 2016). Concomitantemente, o suporte parental parece produzir efeitos significativamente positivos ao nível da adesão e manutenção neste tipo de abordagens, variando desde uma assistência à fase inicial do programa como na participação ativa ao longo do processo terapêutico (Grist et al., 2018; Mâsse et al., 2014). Apenas em dois estudos empíricos avaliou-se a participação parental, sendo que ambos demonstraram associações positivas entre a participação dos pais e adesão à intervenção *online* (Bunnell et al.,

2017; Wuthrich et al., 2012).

Por último, foi possível encontrar um resultado interessante no que concerne à consideração deste tipo de abordagens interventivas como uma boa solução e/ou alternativa em relação a aspetos relacionados com a localização. O estudo de Bunnell et al. (2017) permitiu concluir que programas de intervenção com base na *internet*/tecnologia apresentam um bom potencial e aceitabilidade perante a população de adolescentes que residem em zonas rurais, combatendo possivelmente a barreira associada ao limite acesso e reduzido número de profissionais disponíveis para a prestação deste tipo de cuidados nestas regiões (Handley et al., 2013).

Limitações

Os estudos publicados utilizados que procuraram avaliar estes programas online/tecnológicos apresentaram um conjunto de limitações concetuais e metodológicas que é necessário considerar. Em primeiro, a maioria dos estudos avaliaram as perceções sobre as barreiras e facilitadores através de questionários desenvolvidos pelos próprios investigadores, que versavam as razões para a não adesão ou utilização do programa de intervenção *online*/tecnológico em questão (geralmente, com questões de opção ou escolha e uma de resposta aberta). Assim, as medidas aplicadas nos estudos carecem de validade psicométrica, o que pode comprometer a validade e a interpretabilidade dos resultados. Apenas o estudo de Wuthrich et al. (2012) utiliza duas medidas de avaliação adaptadas (i.e escala de barreiras para a participação no tratamento e questionário de atitudes e preferências). Ainda assim, também é importante salientar que dois destes estudos filtrados procuraram abordar esta temática da adesão de uma forma diferente, isto é, mais direcionada para a facilitação da promoção de comportamentos de procura de ajuda tradicional face-a-face (Moessner et al., 2016) ou preferência por métodos *online* ou tecnológico (Haner et al., 2017).

Limitações da revisão sistemática

O presente estudo de revisão sistemática também apresenta algumas limitações que é preciso considerar. Em primeiro, foi apenas utilizada uma base de dados eletrónica para pesquisa de artigos elegíveis. Esta decisão metodológica poderá ter reduzido o número de potenciais

artigos elegíveis. Em segundo, não foi avaliada a qualidade metodológica dos artigos incluídos. Em terceiro, o número reduzido de estudos incluídos previne a generalização dos resultados e conclusões mais robustas sobre as barreiras e facilitadores da adesão às intervenções psicológicas *online*.

Implicações para a prática clínica e estudos futuros

O presente estudo permitiu identificar barreiras percebidas por adolescentes perante à adesão a programas de intervenção baseados na *internet* e/ou tecnologia. O nosso estudo permitiu identificar alguns aspetos caracterizados como potenciais barreiras ao nível de fatores pessoais e internos (e.g. esquecimento, desinteresse), *design* e conteúdo dos programas (e.g., dúvidas quanto à relevância e utilidade do próprio programa, problemas de utilização ou compreensão do conteúdo), bem como privacidade e estigmas associados. Métodos mais interativos também parecem contribuir para a adesão e manutenção do tratamento. Por isso, será fundamental ter em consideração estes aspetos identificados no desenvolvimento futuro de programas baseados nesta abordagem *online/digital*.

Para além disso, foi possível perceber ainda, o pouco ênfase por parte da investigação científica na exploração da adoção destes programas de intervenção *online* direcionados a adolescentes como população-alvo. Desta forma, seria relevante que estudos futuros procurassem responder às limitações metodológicas encontradas neste estudo e em estudos empíricos prévios. Primeiramente, seria importante que estudos futuros colocassem mais ênfase na exploração de facilitadores que pudessem contribuir para a promoção da adesão no desenvolvimento destes programas de intervenção *online* para adolescentes. Adicionalmente, seria necessário avaliar mais rigorosamente os casos de *drop out* e possíveis fatores e/ou moderadores específicos associados (e.g. psicológicas, motivacionais, contextuais, de conteúdo, *design*). Numa terceira abordagem, procurar aprofundar ao nível do *design* e dos conteúdos destes programas, ou seja, quais os métodos e/ou estratégias mais adequadas e eficazes ao longo do tratamento para esta população em causa de forma a aumentar a credibilidade e qualidade destes programas. Paralelamente, também seria relevante compreender de forma mais sistemática se intervenções guiadas, em vez de abordagens puramente auto-administradas, podem ser um modelo mais adequado para o desenvolvimento de intervenções *online/digitais* a adolescentes. Por último, comparar este tipo de abordagens de intervenção com tratamentos

mais convencionais (e.g. terapias face a face) de modo a compreender alguns componentes associados aos processos terapêuticos (e.g. relação terapêutica), como também o potencial destas abordagens *online*/digitais como uma alternativa, um complemento ou um facilitador à ajuda profissional na área da saúde mental.

Embora sejam necessárias pesquisas futuras, os resultados da implementação dos estudos desta revisão fornecem algumas evidências que destacam o potencial de intervenções baseadas na *internet*/tecnologias de remediação, promoção e prevenção da saúde mental ao nível do aumento do bem-estar e na redução de problemas apresentados pelos adolescentes.

Referências

- Alfonsson, S., Olsson, E., & Hursti, T. (2016). Motivation and treatment credibility predicts dropout, treatment adherence, and clinical outcomes in an internet-based cognitive behavioral relaxation program: A randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, *18*(3), e52. doi: 10.2196/jmir.5352
- Andersson, G., & Titov, N. (2014). Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. *World Psychiatry*, *13*(1), 4-11. doi:10.1002/wps.20083
- Andersson, G. (2009). Using the Internet to provide cognitive behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, *47*(3), 175–180. doi:10.1016/j.brat.2009.01.010
- Andersson, G. (2016). Internet-delivered psychological treatments. *Annual Review of Clinical Psychology*, *12*(1), 157-179. doi:10.1146/annurev-clinpsy-021815-093006
- Baños, R. M., Etchemendy, E., Mira, A., Riva, G., Gaggioli, A., & Botella, C. (2017). Online positive interventions to promote well-being and resilience in the adolescent population: A narrative review. *Frontiers in Psychiatry*, *8*, 10. doi:10.3389/fpsy.2017.00010
- Batterham, P. J., & Cleave, A. L. (2017). Preferences for internet-based mental health interventions in an adult online sample: Findings from an online community survey. *JMIR mental health*, *4*(2), e26. doi: [10.2196/mental.7722](https://doi.org/10.2196/mental.7722)
- Bunnell, B. E., Davidson, T. M., Dewey, D., Price, M., & Ruggiero, K. J. (2017). Rural and urban/suburban families' use of a web-based mental health intervention. *Telemedicine and e-Health*, *23*(5), 390-396. doi: 10.1089/tmj.2016.0153

- Christensen, H., Griffiths, K. M., & Farrer, L. (2009). Adherence in internet interventions for anxiety and depression: Systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 11*(2). doi:10.2196/jmir.1194
- Clarke, A. M., Kuosmanen, T., & Barry, M. M. (2014). A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *Journal of Youth and Adolescence, 44*(1), 90–113. doi:10.1007/s10964-014-0165-0
- Donkin, L., & Glozier, N. (2012). Motivators and motivations to persist with online psychological interventions: A qualitative study of treatment completers. *Journal of Medical Internet Research, 14*(3). doi:10.2196/jmir.2100.
- Ebert, D. D., Zarski, A.-C., Christensen, H., Stikkelbroek, Y., Cuijpers, P., Berking, M., & Riper, H. (2015). Internet and computer-based cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in youth: A meta-analysis of randomized controlled outcome trials. *PloS One, 10*(3), e0119895. doi:10.1371/journal.pone.0119895
- Galvão, T. F., Pansani, T. D. S. A., & Harrad, D. (2015). Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: A recomendação prisma. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, 24*, 335-342. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>
- Grist, R., Croker, A., Denne, M., & Stallard, P. (2018). Technology delivered interventions for depression and anxiety in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review, 1*-25. doi:10.1007/s10567-018-0271-8
- Gulliver, A., Griffiths, K. M., & Christensen, H. (2010). Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: A systematic review. *BMC Psychiatry, 10*(1). doi:10.1186/1471-244x-10-113
- Gulliver, A., Griffiths, K. M., & Christensen, H. (2012). Barriers and facilitators to mental health help-seeking for young elite athletes: A qualitative study. *BMC Psychiatry, 12*(1). doi:10.1186/1471-244x-12-157
- Handley, T. E., Kay-Lambkin, F. J., Inder, K. J., Attia, J. R., Lewin, T. J., & Kelly, B. J. (2013). Feasibility of internet-delivered mental health treatments for rural populations. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 49*(2), 275–282. doi:10.1007/s00127-013-0708-9

- Haner, D., & Pepler, D. (2017). Adolescents show positive changes in distress and hope after single session, post-based, anonymous counselling at kids help phone. *Children and Youth Services Review, 82*, 207-213. doi: 10.1016/j.childyouth.2017.09.004
- Hidalgo-Mazzei, D., Mateu, A., Reinares, M., Matic, A., Vieta, E., & Colom, F. (2015). Internet-based psychological interventions for bipolar disorder: Review of the present and insights into the future. *Journal of Affective Disorders, 188*, 1-13. doi:10.1016/j.jad.2015.08.005
- Hollis, C., Falconer, C. J., Martin, J. L., Whittington, C., Stockton, S., Glazebrook, C., & Davies, E. B. (2016). Annual research review: Digital health interventions for children and young people with mental health problems-a systematic and meta-review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58*(4), 474-503. doi:10.1111/jcpp.12663
- Hollis, C., Morriss, R., Martin, J., Amani, S., Cotton, R., Denis, M., & Lewis, S. (2015). Technological innovations in mental healthcare: Harnessing the digital revolution. *British Journal of Psychiatry, 206*(4), 263–265. doi:10.1192/bjp.bp.113.142612
- Johansson, O., Michel, T., Andersson, G., & Paxling, B. (2015). Experiences of non-adherence to Internet-delivered cognitive behavior therapy: A qualitative study. *Internet Interventions, 2*(2), 137-142. doi:10.1016/j.invent.2015.02.006
- Johnson, K. R., Fuchs, E., Horvath, K. J., & Scal, P. (2015). Distressed and looking for help: Internet intervention support for arthritis self-management. *Journal of Adolescent Health, 56*(6), 666–671. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.02.019
- Kazdin, A. E., Holland, L., Crowley, M., & Breton, S. (1997). Barriers to treatment participation scale: Evaluation and validation in the context of child outpatient treatment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 38*(8), 1051–1062. doi:10.1111/j.1469-7610.1997.tb01621.x
- Karyotaki, E., Kleiboer, A., Smit, F., Turner, D. T., Pastor, A. M., Andersson, G., & Christensen, H. (2015). Predictors of treatment dropout in self-guided web-based interventions for depression: An individual patient data meta-analysis. *Psychological Medicine, 45*(13), 2717-2726. doi:10.1017/s0033291715000665
- Kauer, S. D., Mangan, C., & Sancu, L. (2014). Do online mental health services improve help-seeking for young people? A systematic review. *Journal of Medical Internet Research, 16*(3), e66. doi: 10.2196/jmir.3103

- Kelders, S. M., Kok, R. N., Ossebaard, H. C., & Van Gemert-Pijnen, J. E. (2012). Persuasive system design does matter: A systematic review of adherence to web-based interventions. *Journal of Medical Internet Research*, *14*(6). doi: 10.2196/jmir.2104
- Killikelly, C., He, Z., Reeder, C., & Wykes, T. (2017). Improving adherence to web-based and mobile technologies for people with psychosis: Systematic review of new potential predictors of adherence. *JMIR mHealth and uHealth*, *5*(7). doi:10.2196/mhealth.7088
- King, R., Bambling, M., Lloyd, C., Gomurra, R., Smith, S., Reid, W., & Wegner, K. (2006). Online counselling: The motives and experiences of young people who choose the Internet instead of face to face or telephone counselling. *Counselling and Psychotherapy Research*, *6*(3), 169–174. doi:10.1080/14733140600848179
- Lillevoll, K. R., Vangberg, H. C. B., Griffiths, K. M., Waterloo, K., & Eisemann, M. R. (2014). Uptake and adherence of a self-directed internet-based mental health intervention with tailored e-mail reminders in senior high schools in Norway. *BMC Psychiatry*, *14*(1). doi:10.1186/1471-244x-14-14
- MacDonell, K. W., & Prinz, R. J. (2016). A review of technology-based youth and family-focused interventions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *20*(2), 185–200. doi:10.1007/s10567-016-0218-x
- Mâsse, L. C., Watts, A. W., Barr, S. I., Tu, A. W., Panagiotopoulos, C., Geller, J., & Chanoine, J.-P. (2014). Individual and household predictors of adolescents' adherence to a web-based intervention. *Annals of Behavioral Medicine*, *49*(3), 371–383. doi:10.1007/s12160-014-9658-z
- Melville, K. M., Casey, L. M., & Kavanagh, D. J. (2010). Dropout from internet-based treatment for psychological disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, *49*(4), 455-471. doi:10.1348/014466509x472138
- Moessner, M., Minarik, C., Özer, F., & Bauer, S. (2016). Can an internet-based program for the prevention and early intervention in eating disorders facilitate access to conventional professional healthcare?. *Journal of Mental Health*, *25*(5), 441-447. doi: 10.3109/09638237.2016.1139064
- Mohr DC, Cuijpers P, Lehman K (2011). Supportive accountability: A model for providing human support to enhance adherence to ehealth interventions. *Journal of Medical Internet Research* *13*, e30. doi:10.2196/jmir.1602

- Mohr, D. C., Ho, J., Duffecy, J., Baron, K. G., Lehman, K. A., Jin, L., & Reifler, D. (2010). Perceived barriers to psychological treatments and their relationship to depression. *Journal of Clinical Psychology, n/a–n/a*. doi:10.1002/jclp.20659
- Neil, A. L., Batterham, P., Christensen, H., Bennett, K., & Griffiths, K. M. (2009). Predictors of adherence by adolescents to a cognitive behavior therapy website in school and community-based settings. *Journal of Medical Internet Research, 11*(1). doi:10.2196/jmir.1050
- O’Dea, B., Calear, A. L., & Perry, Y. (2015). Is e-health the answer to gaps in adolescent mental health service provision? *Current Opinion in Psychiatry, 28*(4), 336–342. doi:10.1097/ycp.0000000000000170
- Reyes-Portillo, J. A., Mufson, L., Greenhill, L. L., Gould, M. S., Fisher, P. W., Tarlow, N., & Rynn, M. A. (2014). Web-based interventions for youth internalizing problems: A systematic review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 53*(12), 1254–1270.e5. doi:10.1016/j.jaac.2014.09.005
- Rooksby, M., Elouafkaoui, P., Humphris, G., Clarkson, J., & Freeman, R. (2015). Internet-assisted delivery of cognitive behavioural therapy (CBT) for childhood anxiety: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders, 29*, 83–92. doi:10.1016/j.janxdis.2014.11.006
- Stasiak, K., Fleming, T., Lucassen, M. F., Shepherd, M. J., Whittaker, R., & Merry, S. N. (2016). Computer-based and online therapy for depression and anxiety in children and adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology, 26*(3), 235–245. doi:10.1089/cap.2015.0029
- Van Ballegooijen, W., Cuijpers, P., van Straten, A., Karyotaki, E., Andersson, G., Smit, J. H., & Riper, H. (2014). Adherence to internet-based and face-to-face cognitive behavioural therapy for depression: A meta-analysis. *Plos One, 9*(7), e100674. doi:10.1371/journal.pone.0100674
- Van Der Krieke, L., Wunderink, L., Emerencia, A. C., De Jonge, P., & Sytema, S. (2014). E-mental health self-management for psychotic disorders: State of the art and future perspectives. *Psychiatric services, 65*(1), 33-49. doi:10.1176/appi.ps.201300050

- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *Mis Quarterly*, 425-478. 425. doi:10.2307/30036540
- Voerman, J. S., Remerie, S., Westendorp, T., Timman, R., Busschbach, J. J. V., Passchier, J., & de Klerk, C. (2015). Effects of a Guided Internet-Delivered Self-Help Intervention for Adolescents With Chronic Pain. *The Journal of Pain*, 16(11), 1115–1126. doi:10.1016/j.jpain.2015.07.011
- Wozney, L., Huguet, A., Bennett, K., Radomski, A. D., Hartling, L., Dyson, M., ... & Newton, A. S. (2017). How do ehealth programs for adolescents with depression work? A realist review of persuasive system design components in internet-based psychological therapies. *Journal of Medical Internet Research*, 19(8). doi: 10.2196/jmir.7573
- Wuthrich, V. M., Rapee, R. M., Cunningham, M. J., Lyneham, H. J., Hudson, J. L., & Schniering, C. A. (2012). A randomized controlled trial of the cool teens cd-rom computerized program for adolescent anxiety. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(3), 261-270. Doi: 10.1016/j.jaac.2011.12.002
- Zarski, A. C., Lehr, D., Berking, M., Riper, H., Cuijpers, P., & Ebert, D. D. (2016). Adherence to internet-based mobile-supported stress management: A pooled analysis of individual participant data from three randomized controlled trials. *Journal of Medical Internet Research*, 18(6), e146. doi: 10.2196/jmir.449

