

ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO

## Videogames na psicoterapia: uma revisão quase sistemática da literatura

Videogames in psychotherapy: A quasi-systematic literature review

Videojuegos en psicoterapia: una revisión cuasi-sistemática de la literatura

Tatiane Carvalho Castro<sup>1</sup> , Luciana Parisi Martins Yamaura<sup>2</sup> , Verônica Bender Haydu<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Londrina, Brasil.

**Forma de citar:** Castro, T. C., Yamaura, L. P. M., & Haydu, V. B. (2024). Videogames na psicoterapia: uma revisão quase sistemática da literatura. *Rev. CES Psico*, 17(3), 23-38. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.7084>

### Resumo

Os *Videogames*, além da função de entretenimento, podem tornar-se complementos relevantes da psicoterapia tradicional. Este estudo consiste em uma revisão quase sistemática da literatura que visou fazer um levantamento de estudos empíricos em que *videogames* foram usados como recursos terapêuticos, descrevendo o estado da arte, bem como, seu papel no processo psicoterapêutico quanto à aceitação do *videogame* na terapia, a aceitação da psicoterapia e a melhora da relação terapêutica. Cinco bases de dados eletrônicas (PsycInfo, Pubmed, Scielo, Web of Science e Scopus) foram usadas para a busca por estudos. Os critérios de inclusão foram definidos de acordo com a metodologia PICOS (*Population, Interventions, Controls, Outcome, and Study design*). A revisão incluiu artigos publicados em inglês, francês, espanhol e alemão entre janeiro de 2007 e julho de 2022. Um total de 202 artigos foram identificados inicialmente e 16 foram selecionados para a revisão, com base nos critérios de inclusão e exclusão, sendo sete experimentais e nove com metodologia qualitativa. Seis dos sete estudos experimentais e quase experimentais relataram melhora no comportamento-alvo da psicoterapia. Nos estudos com metodologia qualitativa foram relatados resultados positivos acerca da aceitação do *videogame* na terapia, a aceitação e motivação para a psicoterapia e/ou a melhora da relação terapêutica. Os resultados permitem concluir que os *videogames* utilizados como recursos para intervenções no contexto psicoterapêutico favorecem o processo terapêutico.

**Palavras-chave:** jogos eletrônicos; jogos sérios; psicoterapia; Psicologia Clínica.

### Abstract

Videogames, in addition to the entertainment function, can become important complements to traditional psychotherapy. This study consists of a quasi-systematic review of the literature that aims to survey empirical studies in which video games were used as therapeutic resources, as well as describe their role in the psychotherapeutic process regarding the acceptance of video games in therapy, the acceptance of psychotherapy and the improvement of the therapeutic relationship. Five electronic databases (PsycInfo, Pubmed, Scielo, Web of Science, and Scopus) were used to search for studies. The inclusion criteria were defined according to the PICOS methodology (Population, Interventions, Controls, Outcome, Study Design). The review included articles published in English, French, Spanish, and German between January 2007 and July 2022. A total of 202 articles were initially identified, and 16 were selected to be reviewed based on inclusion and exclusion criteria, seven of which were experimental and nine with qualitative methodology. Six of the seven experimental and quasi-experimental studies reported improvement in psychotherapy target behaviors. In studies with qualitative methodology, positive results were observed regarding the acceptance of video games in therapy, acceptance of psychotherapy, or improvement in the therapeutic relationship. The results allow us to conclude that video games used as resources for psychotherapeutic interventions favor the therapeutic process.

**Keywords:** electronic games; serious games; psychotherapy; Clinical Psychology.

Fecha correspondência:

Recebido: 8 de novembro de 2022.

Aceito: 11 de novembro de 2023.

DOI: 10.21615/cesp.7084

ISSNe: 2011-3080

<https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia>



## Resumen

Los videojuegos, además de su función de entretenimiento, pueden convertirse en complementos relevantes de la psicoterapia tradicional. Este estudio consiste en una revisión cuasi sistemática de la literatura que tuvo como objetivo examinar estudios empíricos que utilizaron los videojuegos como recursos terapéuticos, así como describir su papel en el proceso psicoterapéutico en cuanto a la aceptación de los videojuegos en la terapia, aceptación de la psicoterapia y mejora de la relación terapéutica. Para la búsqueda de estudios se utilizaron cinco bases de datos electrónicas (PsycInfo, Pubmed, Scielo, Web of Science y Scopus). Los criterios de inclusión se definieron según la metodología PICOS (*Population, Interventions, Controls, Outcome, and Study design*). La revisión incluyó artículos publicados en inglés, francés, español y alemán entre enero de 2007 y julio de 2022. Inicialmente se identificaron 202 artículos y se seleccionaron 16 para la revisión, con base en los criterios de inclusión y exclusión, siete de los cuales fueron experimentales y nueve con metodología cualitativa. Seis de siete estudios experimentales y cuasiexperimentales informaron mejora en la conducta objetivo de la psicoterapia. En estudios con metodología cualitativa se reportaron resultados positivos en cuanto a la aceptación de los videojuegos en terapia, la aceptación y motivación para la psicoterapia y/o la mejora de la relación terapéutica. Los resultados permiten concluir que los videojuegos utilizados como recursos para intervenciones en el contexto psicoterapéutico favorecen el proceso terapéutico.

**Palabras claves:** juegos electrónicos, juegos serios, psicoterapia, Psicología Clínica.

## Introdução

O universo dos jogos digitais ou eletrônicos tem sido alvo da atenção de profissionais de diferentes áreas do conhecimento nas últimas décadas. Conforme Al Keilani e Delvenne (2020), os *videogames* tornaram-se uma das principais formas de entretenimento entre adolescentes e jovens adultos, sendo observados impactos positivos e negativos sobre o comportamento dos jogadores. Os potenciais impactos negativos podem ser, entre outros, o transtorno dos jogos eletrônicos (World Health Organization, 2022), o sedentarismo e a exposição à violência. Um dos impactos positivos citados por Al Keilani e Delvenne é a possibilidade de utilizar os jogos como recursos psicoterapêuticos. Isso pode ser feito por meio de “jogos terapêuticos” – jogos com funções terapêuticas específicas (cf. Brezinka, 2016) e pelo uso de *serious games* ou jogos customizados por terapeutas no contexto clínico. Nesse caso, eles são utilizados tanto para criar um ambiente terapêutico reforçador ou motivador, como para a realização de análises funcionais e o manejo de problemas comportamentais específicos. Essa última função é menos abordada em revisões de literatura sobre uso terapêutico dos *videogames*, conforme será exposto a seguir. Assim, descrever como os jogos digitais ou eletrônicos, em particular os *videogames*, vem sendo usados em contexto de intervenção psicológica é relevante para estudiosos da área terem essas informações sistematizadas e para os terapeutas poderem introduzir ou ampliar o uso de jogos digitais em suas intervenções.

Os jogos digitais ou eletrônicos distinguem-se de outros tipos de jogos (como os de cartas, de tabuleiros e os esportivos), sendo definidos por Miranda e Stadzisz (2017) como “jogos que essencialmente necessitam de *hardware* e *software* para serem executados, ou seja, estão intrinsecamente ligados a um ambiente tecnológico” (p. 299). Eles são executados em computadores pessoais, *videogames* (consoles de jogo), dispositivos portáteis (celulares e *tablets*) e fliperamas. Os jogos digitais podem ser diferenciados em jogos comerciais e jogos sérios (*serious games*). Os jogos comerciais geralmente focalizam o entretenimento, enquanto os *serious games*, são jogos de computador ou *videogames* que possuem componentes educacionais, além de visarem o entretenimento (Eichenberg et al., 2016). Os *videogames*, especificamente, caracterizam-se como aqueles em que o jogador interage por meio de periféricos conectados ao aparelho, como *joysticks* ou teclado, com imagens apresentadas em tela de televisão ou monitor de computador. Conforme foi demonstrado por Eichenberg et al. (2016), que realizaram um estudo com pacientes e psicoterapeutas sobre *serious games*, esses jogos são bem aceitos, especialmente como recurso adicional à psicoterapia presencial tradicional.

Na psicoterapia analítico-comportamental, considera-se que o contexto deve ser reforçador para o paciente, ou seja, o terapeuta deve ser uma audiência não punitiva. Isso é particularmente relevante na fase inicial da intervenção, por permitir que o paciente continue frequentando as sessões e que se estabeleça o vínculo terapêutico, dando tempo para o terapeuta fazer o diagnóstico ou para a realização das análises funcionais (cf. Medeiros, 2002; Skinner, 1953; Sturme, 1996). As decisões a respeito das estratégias de intervenção mais

adequadas são tomadas a partir das informações que o paciente traz para a sessão. Skinner, por exemplo, quando discute o papel da psicoterapia como uma agência de controle, aborda justamente esse cenário: o fato de o terapeuta, inicialmente, não ter muito controle sobre os comportamentos do paciente e que, portanto, sua tarefa inicial é garantir um ambiente seguro e reforçador, com o objetivo de obter tempo e dados suficientes para realizar seu trabalho.

Além de os jogos, incluindo os *videogames*, serem recursos que possibilitam estabelecer o vínculo com o terapeuta, deve-se considerar que nos consultórios, comumente, os terapeutas têm acesso apenas ao relato verbal dos pacientes e aos seus comportamentos não verbais circunscritos ao ambiente terapêutico. Essa restrição pode ser minimizada pela introdução de jogos, pois há uma ampla gama de possibilidades de usos e de funções desses recursos. Por exemplo, pode ser citada a função psicopedagógica, possibilitando a psicoeducação. Panosso et al. (2015), a partir de uma revisão da literatura, descreveram que os jogos educativos, enquanto tecnologias comportamentais, facilitam e aceleram a aprendizagem. Isso é viabilizado por meio do arranjo e rearranjo de contingências que levam à emissão das respostas a serem aprendidas e da possibilidade de generalização dessas respostas a diferentes contextos. O arranjo e rearranjo de contingência em contextos de jogos possibilitam, ainda, o manejo de problemas comportamentais específicos<sup>1</sup>, conforme apontam dados de revisões de literatura (e.g., Kowal et al. 2021; Mahon-Daly & Jeyasingam, 2021; Pine et al., 2020). Além disso, os jogos são usados na aprendizagem da resolução de problemas e de habilidades sociais, na melhora da autoestima e do autocontrole.

Um levantamento inicial feito em sites de comunidades de *serious games* e em bases de dados científicas realizada por Santamaria et al. (2011), identificou 11 *videogames* considerados como complementos à psicoterapia ou como apoio psicossocial para vários problemas psicológicos e médicos. Segundo os autores da revisão, “os jogadores sérios não estão apenas ouvindo ou assistindo conceitos, eles estão aprendendo ativamente (...), o que lhes permite entender melhor assuntos complexos (...) e se envolver mais intensamente no jogo” (p. 470). Após esse levantamento Santamaria et al. (2011) realizaram uma revisão sistemática da literatura sem especificação do período inicial até outubro de 2010, tendo sido incluídos na seleção final nove artigos. Os jogos que fizeram parte dos nove estudos revisados foram *Re-Mission*, *Personal Investigator*, *Treasure Hunt*, *Play Attention* e um jogo sem nome. Dois dos nove estudos eram qualitativos e sete quantitativos. Os autores concluíram que *serious games* permitem motivar crianças, adolescentes e jovens adultos a aprenderem mais sobre seus problemas. Os estudos revisados demonstraram, ainda, efeitos terapêuticos em relação à autoestima, autoeficácia e autoconhecimento, bem como demonstraram o desenvolvimento de “habilidades de resolução de problemas e melhor resultado nos aspectos cognitivos e comportamentais da agressão” (p. 469). Além disso, eles concluíram que, embora tenha sido verificado que os *serious games* podem levar à redução de diversos problemas psicológicos e médicos, a literatura sobre a eficácia desse tipo de jogo é escassa e sofre de várias limitações. Um aspecto destacado é a importância de que estudos futuros descrevam os processos psicológicos envolvidos na melhoria dos pacientes, para que se possa identificar como uma abordagem baseada em jogos contribui para comportamentos relativos à saúde.

Uma revisão sistemática da literatura mais recente desenvolvida por Zayeni et al. (2020) visou comparar a eficácia de *serious games* com *videogame* comerciais (*videogame* não customizados) no tratamento ou prevenção de transtornos psiquiátricos em crianças e adolescentes. Foram incluídos na revisão 22 estudos sendo que em 14 deles foram usados *serious games* e em oito *videogame* comerciais. Em todos os estudos, foram realizados ensaios controlados randomizados, comparando grupo experimental com grupo controle, mas apenas em dois deles foi feita uma comparação entre um grupo submetido à condição com o jogo e uma condição psicoterapêutica padrão (psicoterapia face a face). Os autores concluíram que os *serious games* e os *videogames*

<sup>1</sup> O termo “problemas de comportamento” está sendo usado para manter aberto o diálogo com os distintos grupos de estudiosos da psicologia e psiquiatria. O leitor interessado na discussão sobre o uso dessa expressão pode consultar (Bolsoni-Silva & Del Prette, 2003), que afirmam que ela “apresenta sérias dificuldades quanto a definição, classificação e diagnóstico. (...) De um lado, há o modelo médico ou biológico (...) que aborda o assunto prioritariamente em termos de sintomas. De outro, há autores que veem a categoria mais funcionalmente, entendendo-a em uma perspectiva de déficits de comportamentos, como excedentes comportamentais” (p. 92).

comerciais podem ser efetivos para a psicoterapia e para atendimento psiquiátrico de crianças e de adolescentes, e que faltam estudos longitudinais que avaliem sua eficácia.

Os objetivos listados por Zayeni et al. (2020) dos 22 estudos da revisão por eles realizada permitiu constatar que em nenhum deles os *videogames* foram usados no ambiente terapêutico pelo psicoterapeuta. Revisões que tiveram objetivos mais específicos quanto ao uso de *videogames* e o tipo de transtorno da população-alvo foram as de Pine et al. (2020) e Rodrigo-Yanguas et al. (2022). Pine et al. (2020) revisaram o uso de *videogames* comerciais de fácil acesso e jogabilidade (*easy-to-use casual videogames* - CVGs<sup>2</sup>) no tratamento do estresse, ansiedade, depressão e humor deprimido. Nos 13 estudos selecionados foram identificados nove diferentes tipos de *videogames*. Os objetivos dos estudos relatados na revisão permitiram constatar que não foram identificados estudos em que os CVGs foram usados como recursos em contexto terapêutico.

O estudo desenvolvido por Rodrigo-Yanguas et al. (2022) – uma revisão quase sistemática da literatura – focalizou um transtorno específico, o transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (*Attention-Deficit Hyperactivity Disorder* – TDAH). Os autores selecionaram 132 estudos (incluindo outras revisões além de estudos experimentais) e os distribuíram com base nos seguintes critérios de uso de *videogame*: (a) com o objetivo de tratamento, (b) para avaliação e diagnóstico, e (c) com ênfase em problemas comportamentais típicos de participantes com TDAH (e.g., hiperatividade, controle motor, sensibilidade a recompensas e punição). Rodrigo-Yanguas et al. concluíram que os *serious games* podem ser usados para reduzir os comportamentos característicos do TDAH, melhorando a adesão ao tratamento.

O fato de ter sido localizado apenas um estudo de revisão sistemática de literatura, o de Santamaria et al. (2011), que focalizou estudos em que os *videogames* foram usados como complementos à psicoterapia e o fato de se reconhecer a relevância citada anteriormente desse recurso na atuação terapêutica, contextualizam o presente estudo, que consiste em uma revisão quase sistemática da literatura que visou fazer um levantamento de estudos empíricos em que *videogames* foram usados como recursos terapêuticos apresentando o estado da arte (idioma da publicação e características metodológicas e geográficas dos estudos), bem como descrever seu papel no processo psicoterapêutico quanto à aceitação do *videogame* na terapia, a aceitação da psicoterapia e a melhora da relação terapêutica.

## Método

Uma revisão quase sistemática (método misto) da literatura foi desenvolvida (cf., Harden 2010; Richter & Dixon, 2022). Esse método foi adotado porque decidiu-se incluir artigos com metodologia qualitativa, especificamente estudos descritivos/observacionais e de relato de experiência. A presente revisão foi realizada com base no protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis* (PRISMA; Page et al., 2021), que apresenta um *checklist* em quatro etapas e um modelo de fluxograma que detalha o processo de busca e seleção dos documentos. No protocolo PRISMA está incluída a recomendação da utilização do método PICOS (*Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study Design*) para o estabelecimento dos critérios de elegibilidade.

## Fontes de informação e materiais

A busca foi feita no Portal de Periódicos da Capes, entre os meses de junho e julho de 2022, nas seguintes bases de dados: PsycInfo, Pubmed, Scielo, Web of Science e Scopus. Essas bases de dados foram selecionadas por apresentarem produção multidisciplinar e da área da Psicologia.

Foram selecionadas para a busca as palavras-chave *videogame* e *psychotherapy*, utilizando o operador booleano AND. No que se refere ao tipo de dispositivo, apenas a palavra *videogame* foi utilizada nas buscas,

<sup>2</sup> CVGs são “jogos divertidos, rápidos de acessar e simples de aprender, que exigem pouco tempo para jogar e nenhum conhecimento ou habilidades prévias de *videogame*” (Pine et al., 2020, p. 1).

pois o estudo visou focalizar jogos que usaram esse dispositivo especializado e não jogos de computador ou aplicativos computadorizados no geral, termos que aparece como resultado no Thesaurus, ao se consultar esse dicionário de pesquisa usando a palavra-chave videogame. As palavras-chave selecionadas poderiam ocorrer no título e/ou no resumo. O *software* Mendeley foi utilizado para o armazenamento e leitura do material bibliográfico encontrado, possibilitando, a contagem, e a exclusão de arquivos.

## Crítérios de elegibilidade

A busca restringiu-se ao período de 2007 a 2022, nas línguas inglês, alemão, francês e português. Na busca foram considerados os seguintes critérios de inclusão: (a) População e faixa etária não delimitada, e não houve restrição quanto a serem de grupos saudáveis ou com algum problema de saúde específico; (b) Intervenções - estudos que avaliaram o uso de *videogames* ou de elementos desses jogos como recurso para intervenção em contexto de psicoterapia (processos de interação e de aceitação) ou para a avaliação dos efeitos sobre problemas psicológicos (comportamentos-alvo específicos); (c) Comparadores – em estudos com método experimental e quase-experimental, foi especificado se a comparação foi com grupo controle ou lista de espera, ou de sujeito como próprio controle, e em relação aos estudos de relatos de caso ou de experiência foram descritas as formas de observação realizadas; (d) Resultados – no caso dos estudos experimentais e quase experimentais foi feita a especificação da avaliação dos efeitos do uso dos jogos sobre comportamentos-alvo específicos, e quanto aos estudos de relatos de caso ou de experiência descreveu-se aspectos relativos à aceitação do *videogame* na terapia, a melhora da relação terapêutica e a aceitação da psicoterapia com o uso de *videogames*; (e) Delineamento do estudo – qualitativo (relatos de caso ou de experiência) ou quantitativo (delineamento quase experimental e experimental). A identificação do tipo de estudo ou delineamento foi feita com base no guia do grupo *Building Evidence in Education* (Hinton, 2015) que classifica os tipos de pesquisas empíricas em: observacional/descritivo ou não experimental, quase experimental e experimental.

Os critérios de exclusão foram: (a) revisões de literatura e artigos teóricos conceituais, (b) artigos que abordaram o transtorno dos jogos eletrônicos, (c) estudos em que a realidade virtual (RV) foi usada para o tratamento, como em terapia de exposição e a programação da RV não tinha as características de jogos, (d) estudos que avaliaram a usabilidade de jogos e o engajamento produzido por eles, mas não as características terapêuticas ou processos de interação terapêuticos, (e) artigos que não incluíram os resultados da avaliação do uso de *videogames* (e.g., realizaram descrições de protocolos ou dos *videogames*).

## Procedimento

*Etapa 1.* Busca nas bases de dados de estudos que continham as palavras-chave “*video games*” e “*psychotherapy*” no título e/ou no resumo, e que eram consistentes com os critérios de inclusão pré-estabelecidos. A [Tabela 1](#) apresenta os algoritmos da busca em cada base de dados em que foram colocados filtros para títulos e resumos, ou título e resumos combinados. Nas bases de dados que permitem, foram especificados como filtros: o período da busca e as línguas dos artigos.

**Tabela 1.** Algoritmo da busca em cada base de dados.

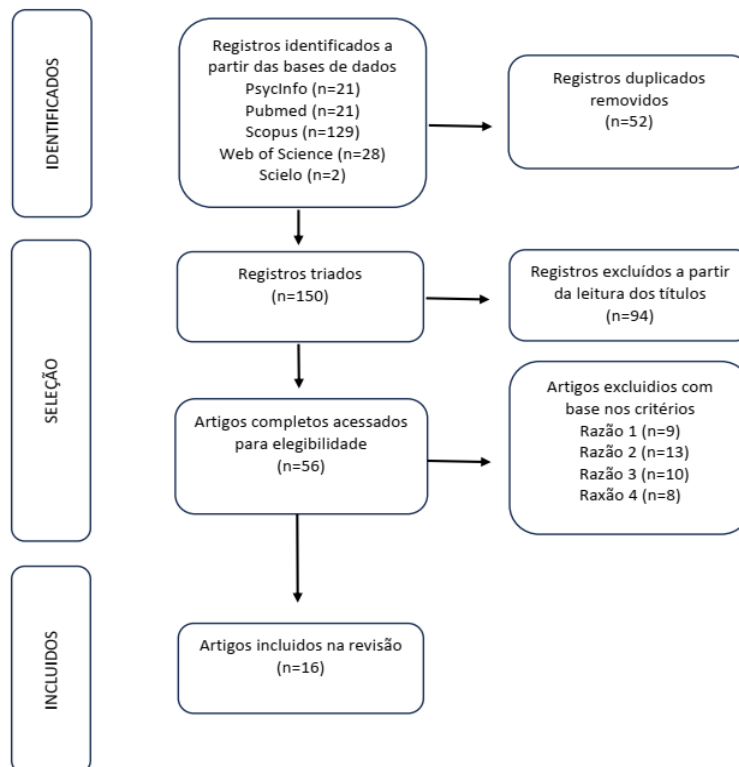
Base de dados	Strings da busca
PsycInfo	(Title: psychotherapy AND Title: video games) (Abstract: psychotherapy AND Abstract: video games)
Pubmed	(Psychotherapy [Title/Abstract]) AND (Video games[Title/Abstract])
Scopus	(TITLE-ABS (psychotherapy AND "video games"))
Web of Science	(TI=(psychotherapy)) AND TI=("video games") (AB=(psychotherapy)) AND AB=("video games")
Scielo	(AB=(psychotherapy)) AND AB=(video games) (TI=(psychotherapy)) AND TI=(video games)

**Etapa 2.** Os registros selecionados a partir da busca foram baixados e armazenados no *software Mendeley* por meio do qual foram excluídos os registros repetidos. O procedimento de seleção consistiu em leitura dos títulos dos registros por duas avaliadoras independentes, obedecendo aos critérios de inclusão e de exclusão estabelecidos. Para isso, as seguintes razões deveriam ser atendidas: Razão 1 - caracteriza-se como estudo experimental e quase-experimental, e estudo qualitativo do tipo observacional, relato de caso ou de experiência; Razão 2 - utiliza *videogames* no contexto de psicoterapia como forma de intervenção; Razão 3 - descreve os jogos ou elementos dos jogos utilizados e os comportamentos-alvo específicos da intervenção; Razão 4 - descreve os efeitos dos jogos de *videogames* sobre comportamentos-alvo específicos ou sobre a aceitação do *videogame* na terapia, ou a aceitação da psicoterapia ou, ainda, a melhora da relação terapêutica.

Após a seleção independente dos registros feitos por duas das autoras do presente estudo, com base nos critérios de exclusão, as avaliadoras se reuniram para discussão dos itens discordantes. Houve, inicialmente, discordância em relação à inclusão de quatro registros (índice de confiabilidade = 85,7%). Após uma análise conjunta dos resumos, as duas avaliadoras concordaram em incluir os quatro registros na revisão. A seleção das variáveis para análise dos dados foi feita por uma das autoras do presente estudo a partir dos critérios que nortearam a inclusão/exclusão e do método PICOS, sendo feita uma confirmação dos dados pela segunda avaliadora.

## Resultados

Um total de 202 artigos foram localizados nas bases de dados. A [Figura 1](#) apresenta o fluxograma do procedimento de seleção. O Mendeley permitiu excluir 52 registros duplicados. A partir da leitura dos títulos e dos resumos dos registros remanescentes, foram excluídos 94 registros, incluindo um que estava com o ano da publicação errado (constava como data de publicação 2010, mas era de 2002). Restaram 56 registros, cujos artigos foram selecionados para *download* e foram armazenados no *software Mendeley*. Os 56 artigos foram lidos na íntegra, individualmente, por duas avaliadoras e foram selecionados 16 artigos para a revisão, com base nas quatro razões especificadas no método para a seleção.



**Figura 1.** Fluxograma do procedimento de seleção.



Na [Tabela 2](#) estão os dados bibliométricos referentes à autoria, ano da publicação, país da instituição do primeiro autor, a língua da publicação e o periódico da publicação dos estudos recuperados e analisados. A maioria dos estudos foi publicada na língua inglesa (13 dos 16), sendo dois em francês e um em alemão. Nove estudos foram publicados nos últimos cinco anos, havendo grande variabilidade em relação aos países onde se localizam as instituições dos primeiros autores dos estudos. Repetições são observadas no caso dos Países Baixos – três estudos, da França e do Paquistão – dois estudos. Verifica-se também na [Tabela 2](#), que há grande variabilidade no que se refere aos periódicos nos quais os estudos foram publicados, não há nenhuma repetição, sendo sete dos 16 estudos publicados em periódicos da área da Psicologia, oito em periódicos da área da Medicina e um das Ciências Sociais.

**Tabela 2.** Dados bibliométricos dos estudos incluídos na revisão.

<b>Autores Ano</b>	<b>País da instituição do primeiro autor</b>	<b>Língua da publicação</b>	<b>Periódico</b>
Al Keilani e Delvenne (2020)	Bélgica	Inglês	Psychiatria Danubina
Brezinka (2011)	Alemanha	Alemão	Prax. Kinderpsychol. Kinderpsychiat
Carrasco (2016)	Chile	Inglês	Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process and Outcome
Coyle et al. (2009)	Irlanda	Inglês	Clinical Child Psychology and Psychiatry
David et al. (2019)	Romênia	Inglês	European Child & Adolescent Psychiatry
Donard e Simar (2012)	França	Francês	Enfances & Psy
Eichenberg et al. (2016)	Áustria	Inglês	Telemedicine and e-Health
Endendijk et al. (2021)	Países Baixos	Inglês	Child Adolescent Psychiatry Mental Health
Haza e Houssier (2018)	França	Francês	L'évolution psychiatrique
Khan et al. (2019)	Paquistão	Inglês	FWU Journal of Social Sciences
Llorens et al. (2015)	Espanha	Inglês	Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation
Poppelaars et al. (2021)	Países Baixos	Inglês	Frontiers in Psychology
Sajjad et al. (2014).	Paquistão	Inglês	Current Medical Imaging Reviews
Schuermans et al. (2018)	Países Baixos	Inglês	Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment
van Rijn et al. (2019)	Inglaterra	Inglês	Counselling and Psychotherapy Research
Yu et al. (2019)	Estados Unidos da América	Inglês	Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions

A [Tabela 3](#) sintetiza os dados, apresentando a descrição dos participantes (número e faixa etária), os jogos utilizados, os comportamentos-alvo estabelecidos como objetivo das intervenções, os resultados e o tipo de estudo/delineamento identificado.

**Tabela 3.** Variáveis extraídas dos estudos revisados.

<b>Autores Ano</b>	<b>População (n e faixa etária)</b>	<b>Comportamentos-alvo (função)</b>	<b>Comparadores</b>	<b>Resultados</b>	<b>Tipo de estudo</b>
Al Keilani e Delvenne (2020)	4 pacientes (8 a 15 anos)	Relacionamento interpessoal, cooperação e estratégias cognitivas para resolução de problemas.	Não se aplica	Favorece a compreensão psicopatológica e o diagnóstico psiquiátrico; promove cooperação no jogo; favorece a relação terapêutica.	Observacional - descritivo: estudo de caso
Brezinka (2011)	41 terapeutas (idade não especificada) 200 pacientes (8 a 13 anos)	Motivação para a terapia, relação terapêutica, compreensão de conceitos básicos da terapia cognitivo-comportamental.	Não se aplica	Terapeutas (95,2%) consideraram o jogo adequado e útil para aumentar a motivação e para explicar conceitos importantes. Os pacientes (98,5 %) relatam satisfação com o uso do jogo.	Observacional - descritivo: relato de experiência (Questionário p/terapeutas e cliente)
Carrasco (2016)	5 terapeutas (idade não especificada) 13 pacientes (12 a 18 anos)	Viabilidade com recurso terapêutico. Aceitabilidade por adolescentes com diagnóstico de depressão.	Não se aplica	Melhora da relação terapêutica e avaliação positivamente pelos terapeutas. Nove dos 15 pacientes aceitaram o uso do jogo.	Observacional - descritivo: (Questionário, entrevista)
Coyle et al. (2009)	8 terapeutas (idade não especificada) 22 pacientes (10 a 16 anos)	Redução de dificuldades vivenciadas em terapia com abordagens diretas face a face.	Não se aplica	O <i>videogame</i> tira a ênfase no diálogo face a face. Os terapeutas avaliaram positivamente o <i>videogame</i> em 19 dos 22 pacientes. Um “quebra-gelo” útil, ajudando a fortalecer a relação terapêutica e auxiliando na estruturação das sessões.	Observacional - descritivo: relato de experiência (Questionário p/terapeutas e pacientes) e dois estudos de caso.
David et al. (2019)	142 pacientes (10 a 16 anos)	Intervenção em humor depressivo e competência de regulação emocional (resiliência emocional).	Grupo REBE e lista de espera.	O grupo submetido ao <i>REThing</i> apresentou redução significativa nos sintomas emocionais gerais, diminuição significativa do humor depressivo e houve efeito significativo do jogo nas competências de regulação emocional, contribuindo para resiliência.	Experimental
Donard e Simar (2012)	1 paciente (7 anos) 2 pacientes (12 anos)	Relação terapêutica, medo de cair, aceitação do não, tolerar a frustração e autoimagem	Não se aplica	Melhora da relação terapêutica e transferência; a aceitação do “não” com um participante e a tolerância à frustração e autoimagem de outro participante. Redução de padrões comportamentais estereotipados.	Observacional - descritivo: estudos de caso
Eichenberg et al. (2016)	234 terapeutas (44 anos em média) 260 pacientes (36 anos em média)	Aceitação do <i>videogame</i> como recurso complementar a psicoterapia	Não se aplica	O conhecimento sobre jogos era muito limitado, tanto dos pacientes quanto dos terapeutas, mas houve aceitação, principalmente daqueles que informaram ter conhecimento de computador e <i>videogame</i> .	Observacional - descritivo: relato de experiência (Questionário p/terapeutas e pacientes)
Endendijk et al. (2021)	20 terapeutas (idade não especificada) 10 terapeutas dos 20 foram entrevistados (28-62 anos)	Narração e processamento do trauma e habilidades de autoproteção de pacientes com experiência de abuso sexual.	Não se aplica	Os terapeutas reconheceram a utilidade do jogo principalmente para os componentes terapêuticos de narração e processamento de traumas em relação à abuso sexual; psicoeducação sobre sexualidade e ensino de habilidades de autoproteção.	Observacional/descritivo: relato de experiência (Questionário e entrevistas)
Haza e Houssier (2018)	1 paciente (16 anos)	Transferência, expressão da sexualidade	Não se aplica	Facilitação do processo de transferência, e de identificação e expressão de dúvidas referentes à adolescência.	Observacional - descritivo: estudo de caso
Khan et al. (2019)	60 pacientes (6 a 12 anos)	Sintomas depressivos em pacientes com câncer.	Grupo controle	Diminuição dos sintomas depressivos.	Quasi-experimental



Llorens et al. (2015)	42 pacientes (47 anos em média)	Autoconsciência e habilidades sociais e comportamentais.	Pré e pós-intervenção	Melhora nos déficits de autoconsciência, de planejamento de metas realistas; desenvolvimento de habilidades sociais e comportamentais. Os participantes consideraram a intervenção motivadora e útil.	Quasi-experimental
Poppelaars et al. (2021)	244 pacientes (15 a 20 anos)	Sintomas relacionados a quadros depressivos	Grupo <i>Flowers</i> (passivo) Grupo controle	O experimental (Grupo Journey) não apresentou diferença em relação aos demais grupos na manutenção dos sintomas depressivos. Em todas as condições os participantes apresentaram redução dos sintomas depressivos, tornando-se menos sensíveis à rejeição e experimentaram mais esperança e otimismo durante o estudo.	Experimental
Sajjad et al. (2014)	76 pacientes (10 a 14 anos)	Ansiedade, depressão, raiva, comportamentos disruptivos em crianças diagnosticadas com tumor cerebral.	Grupo Medicação – apenas. Pré e pós-intervenção	O grupo experimental apresentou melhora no autoconceito, redução nos sintomas de ansiedade, depressão, raiva e comportamentos disruptivos pós-avaliação em relação à pré-avaliação. Houve diferença significativa entre os grupos.	Quasi-experimental
Schuurmans et al. (2018)	37 pacientes (14 anos em média)	Ansiedade e problemas comportamentais externalizantes.	Grupo tratamento usual. Pré e pós-intervenção, e <i>follow-up</i> .	O grupo experimental apresentou redução na ansiedade autorrelatada e problemas externalizantes na pós-intervenção e em comparação com o grupo controle. Houve redução da ansiedade pós-intervenção e no acompanhamento. Não houve diferenças entre ansiedade e problemas externalizantes no acompanhamento, e não houve diferença no pós-tratamento e no acompanhamento.	Experimental
van Rijn et al. (2019)	1 paciente	Relação terapêutica e compreensão de si de cliente com TEA.	Não se aplica	O participante criou avatares representando aspectos de si mesmo e de outros, e cenas representando seus problemas e enfrentamento. As imagens e os significados evoluíram ao longo da segunda parte da intervenção, proporcionando um canal de comunicação interpessoal e intrapessoal.	Observacional - descritivo: estudo de caso
Yu et al. (2019)	80 pacientes (Terceira idade)	Sintomas comportamentais na demência: humor e interação social.	Jogo individual, jogo em grupo, lista de espera.	O humor não diferiu entre os três grupos, exceto pela redução do humor apático dos participantes que jogaram em grupo em comparação aos da lista de espera. A interação social melhorou no caso dos participantes em jogo individual em comparação com os que jogaram em grupo e os da lista de espera.	Experimental

Conforme pode ser observado na [Tabela 3](#), 12 dos 16 estudos analisados tiveram como participantes/pacientes crianças e/ou adolescentes, cujas idades variaram entre 6 e 18 anos; nos demais estudos eram adolescentes e adultos jovens (Poppelaars et al., 2021), adultos (Eichenberg et al., 2016; Khan et al., 2019) e da terceira idade (Yu et al., 2019). Em cinco dos 16 estudos (Brezinka, 2011; Carrasco, 2016; Coyle et al., 2009; Eichenberg et al., 2016; Endendijk et al., 2021) participaram também os terapeutas. Verifica-se, ainda nessa tabela, que os jogos foram usados como recurso para intervir sobre comportamentos-alvo distintos nos estudos experimentais, mas que esses comportamentos eram bastante diversificados e em seis deles mais de um comportamento-alvo foi mesurado. Foram variáveis dependentes: depressão (quatro estudos), ansiedade (dois estudos), raiva, comportamentos disruptivos, habilidades sociais, regulação emocional, humor, sintomas emocionais, problemas externalizantes (um estudo). Foram observados impactos positivos no uso do videogame na psicoterapia, considerando os comportamentos-alvo elencados, com exceção de dois estudos: (a) Llorens et al. (2015) não observaram benefícios do jogar Journey na mudança de sintomas depressivos medidos por meio de *Children's Depression Inventory* (Kovacs, 2001), dentre outras medidas realizadas; (b) Sajjad et al. (2014) obtiveram resultados positivos parciais - o grupo experimental que jogou Dojo apresentou redução da ansiedade e de problemas externalizantes autorrelatados na pós-intervenção e no acompanhamento, mas na avaliação do terapeuta nenhum efeito positivo foi mantido para problemas externalizantes. Em sete dos 16 estudos, os *videogames* foram empregados para intervenções em problemas de comportamento no geral, e como facilitadores da relação terapêutica e da adesão à psicoterapia; e em quatro dos 16 estudos foram avaliadas a aceitação do *videogame* na psicoterapia (participantes e terapeutas), por meio de questionário.

A [Tabela 3](#) apresenta ainda o tipo de estudo/delineamento desenvolvido, podendo-se observar que nove dos 16 estudos foram observacionais/descritivos com estudos de caso e avaliações feitas por meio de questionário/entrevistas. Em três estudos, o método foi quase experimental (com técnica de amostragem proposital) e em quatro o método foi experimental, com técnica de amostragem randômica. Dentre os quatro estudos que aplicaram o método experimental, há uma variação quanto à comparação feita: em David et al. (2019), o grupo experimental foi comparado com um grupo submetido à *Rational Emotive Behavior Education* (REBE) e a um grupo em lista de espera; em Poppelaars et al. (2021), a comparação foi feita com um grupo que jogou o *videogame Flowers* (um jogo relaxante) e um grupo controle; em Schuurmans et al. (2018), a comparação foi com um grupo submetido à terapia usual; e em Yu et al. (2019), a comparação foi entre dois grupos experimentais (um que jogou individualmente e outro em grupo) e um grupo em lista de espera.

Na [Tabela 4](#) são apresentados os nomes dos *videogames* usados nos estudos (dois sem nome específico foram identificados como “*digital board game*” e “*video-game avatar software*”) e a classificação em não customizados e *serious games*, bem como os objetivos para os quais foram desenvolvidos. Verifica-se nessa tabela que determinados estudos usaram mais de um *videogame* (Al Keilani & Delvenne, 2020; Donard & Simar, 2012; Eichenberg et al., 2016; Sajjad et al., 2014), totalizando 22 *videogames*, dos quais 15 são não customizados e sete *serious games*. Entre os 22 *videogames* listados, apenas o *3D Graphic Imagery Therapy* foi utilizado em dois estudos. Os *videogames* não customizados têm como objetivo primário o entretenimento e os *serious games* têm objetivos psicoterapêuticos, os quais são bastante diversificados. Por exemplo, são objetivos psicoterapêuticos ajudar crianças a revelarem suas experiências sexuais, promover o reconhecimento e a compreensão dos sentimentos dos outros, reduzir a ansiedade autorrelatada e os problemas externalizantes, sendo o objetivo mais frequentemente citado a facilitação da relação terapêutica.

**Tabela 4.** Classificação dos videogames e identificação dos objetivos para os quais foram desenvolvidos.

<b>Autores Ano</b>	<b>Videogames</b>	<b>Classificação do videogame</b>	<b>Objetivos</b>
Al Keilani e Delvenne (2020)	<i>Crash Bandicoot</i>	Não customizado	Explorar habilidades cognitivas e o controle de comportamentos impulsivos.
Al Keilani e Delvenne (2020)	<i>LittleBigPlanet</i>	Não customizado	Promover cooperação e controlar emoções.
Brezinka (2011)	<i>Treasure Hunt</i>	<i>Serious Games</i>	Facilitar a relação terapêutica.
Carrasco (2016)	<i>Maya</i>	<i>Serious Games</i>	Promoção de habilidades interpessoais e resolução de problemas; ativação comportamental.
Coyle et al. (2009)	<i>Personal Investigator</i>	<i>Serious Games</i>	Facilitar a relação terapêutica e a superação de problemas.
David et al. (2019)	<i>REThink</i>	<i>Serious Games</i>	Promoção de resiliência emocional em crianças e adolescentes.
Donard e Simar (2012)	<i>Super Mario Galaxy</i>	Não customizado	Jogo de plataforma 3D de ação e aventura.
Donard e Simar (2012)	<i>The Sims</i>	Não customizado	Construção e design, e simulação de emoções.
Donard e Simar (2012)	<i>Divinity II</i>	Não customizado	RPG com modo cooperativo online.
Eichenberg et al. (2016)	<i>SPARX</i>	<i>Serious Games</i>	Gerenciamento e superação de condições relativas à depressão.
Eichenberg et al. (2016)	<i>SCOT T– Social Cognition Training Tool</i>	<i>Serious Games</i>	Reconhecimento e compreensão dos sentimentos dos outros.
Eichenberg et al. (2016)	<i>Mobility Motivator</i>	<i>Serious Games</i>	Monitoramento da mobilidade e de habilidades cognitivas.
Endendijk et al. (2021)	<i>Vil Du?!</i>	<i>Serious Games</i>	Revelação de experiências sexuais.
Haza e Houssier (2018)	<i>Legend of Zelda: Breath of the Wild</i>	Não customizado	Ação-aventura em mundo aberto para exploração livre.
Khan et al. (2019) e Sajjad et al. (2014)	<i>3D Graphic Imagery Therapy (3D GIT)</i>	<i>Serious Games</i>	Melhorar ao autoconceito e reduzir ansiedade, depressão e comportamentos disruptivos.
Llorens et al. (2015)	Digital board game	<i>Serious Games</i>	Melhorar autoconsciência e habilidades sociais e comportamentais.
Poppelaars et al. (2021)	<i>Journey</i>	<i>Serious Games</i>	O jogador enfrenta o medo e luta pela liberdade.
Poppelaars et al. (2021)	<i>Flowers</i>	<i>Não customizado</i>	Desencadear emoções positivas e relaxantes.
Schuermans et al. (2018)	<i>Dojo</i>	<i>Serious Games</i>	Redução de ansiedade e problemas comportamentais externalizantes.
van Rijn et al. (2019)	Video game-like avatar software	<i>Serious Games</i>	Aconselhamento e treinamento.
Yu et al. (2019)	<i>Memory Matters (MM)</i>	<i>Serious Games</i>	Atividades interativas projetadas para explorar memórias de longo prazo.

## Discussão

Uma revisão quase sistemática da literatura foi realizada com o objetivo de fazer um levantamento de estudos empíricos em que *videogames* foram usados como recursos terapêuticos. Além disso, o estudo visou descrever o papel dos *videogames* no processo psicoterapêutico em relação à aceitação do *videogame* na terapia, a aceitação da psicoterapia e a melhora da relação terapêutica. Conforme especificado anteriormente, decidiu-se por uma revisão quase sistemática da literatura, para poder abranger artigos que realizaram estudos observacionais/descritivos. Essa decisão possibilitou incluir 16 estudos na revisão, sendo que apenas sete dos 16 estudos são experimentais ou quase experimentais. A inclusão de estudos designados qualitativos, como os incluídos no presente estudo (estudos de caso e relato de experiência) em revisões de literatura tem sido discutida e defendida por alguns autores, como Booth (2016) e Thomas et al. (2004), que argumentaram que esse aspecto tem algumas vantagens em áreas nas quais a produção de estudos experimentais ainda é pequena. Uma das vantagens, por exemplo, é fornecer dados a partir de questionários e entrevista com pacientes e terapeutas, conforme foi observado no estudo de Carrasco (2016), em que foi descrita a avaliação do *videogame* de aventura para pacientes depressivos – *Maya*. O estudo forneceu evidência inicial do potencial do *videogame* como recurso terapêutico complementar, que contribui para que as interações psicoterapêuticas focassem aspectos da vida dos pacientes que são relevantes para o tratamento. Além disso, foi demonstrada a aceitabilidade do *videogame* pelos pacientes que eram adolescentes (12 a 18 anos) e pelos terapeutas.

Ao considerar a população dos estudos da presente revisão verificou-se que na maior parte os participantes eram crianças e adolescentes. Conforme Brezinska (2011), os jogos de computador são um passatempo popular para muitas crianças e adolescentes que cresceram com as novas mídias e têm maior domínio do que adultos. Crianças e adolescentes relataram aceitabilidade dos *videogames* com recurso adicional nos estudos revisados, por exemplo, Coyle et al. (2009) verificaram que dos 22 adolescentes que avaliaram o *Personal Investigator* nenhum considerou esse *videogame* como inadequado. Com relação aos adultos, no estudo de Eichenberg et al. (2016), verificou-se que quase dois terços dos participantes declararam disposição de jogar um *serious game* semanalmente, que foi considerado pelos autores um aspecto essencial na manutenção dos efeitos alcançados na intervenção. Assim, ao se considerar os *serious games* e os jogos não customizados verifica-se que os *videogames* podem tornar o contexto terapêutico mais atrativo e satisfatório, facilitando a adesão à terapia e o estabelecimento da relação terapêutica, principalmente, conforme demonstraram David et al. (2019), em sua fase inicial.

Quanto aos comportamentos-alvo específicos da psicoterapia, verifica-se que de modo geral, nos estudos em que foram avaliados *serious games*, os comportamentos foram descritos operacionalmente e, muitas vezes, associados a diagnósticos específicos (e.g., ansiedade, depressão, TDAH). No caso dos jogos não customizados, os comportamentos observados estavam geralmente relacionados à criação de um ambiente terapêutico reforçador, que favorecesse o estabelecimento da relação terapêutica. Cabe ainda destacar que os estudos que utilizaram *serious games* apresentaram métodos com maior controle experimental, sendo estudos com ensaios clínicos randomizados (comparação entre grupos) e um número de participantes superior a 80, exceto no de Schuurmans et al. (2018), que teve 14 participantes. Também são destaques os estudos de Brezinska (2011) e Eichenberg (2016) em que foram entrevistados mais de 200 pacientes e 41 terapeutas, e 260 pacientes e 234 terapeutas, respectivamente. O aspecto relativo ao tamanho da amostra é relevante para que se possa considerar generalização dos resultados e a validação externa dos dados.

Em relação aos elementos dos *videogames* que permitem identificar as funções de seu uso no contexto terapêutico é possível afirmar, partindo de uma perspectiva analítico-comportamental (cf., Marçal, 2005), que os terapeutas utilizaram esse recurso com o objetivo de estabelecer contingências que favorecem a apresentação de certos padrões comportamentais (comportamentos-alvo) ou de condições que dão oportunidade para a aprendizagem de comportamentos novos. Nos estudos de Khan et al. (2019) e Sajjad et al. (2014) tomados como exemplo, o jogo *3D GIT* apresentava situações nas quais os participantes (crianças diagnosticadas com câncer) apresentaram comportamentos relacionados a enfrentamento e resolução de

problemas na luta contra o inimigo (o câncer). Os jogos *Maya* (Carrasco, 2016) e o *3D-GIT* (Khan et al., 2019; Sajjad et al., 2014) apresentava situações que evocavam a emissão de comportamentos compatíveis com enfrentamento e resolução de problemas, além de exigir comportamentos relacionados a habilidades sociais (cooperação e empatia). No *Maya*, a situação-problema remetia a questões relacionadas à preservação do meio ambiente. Os *videogames Treasure Hunt* (Bezinska, 2011), *Legend of Zelda* (Haza & Houssier, 2018), *3D GIT* (Khan et al., 2019; Sajjad et al., 2014) foram inseridos no contexto terapêutico visando comportamentos-alvo relacionados à motivação para a terapia, expressão da sexualidade e depressão, respectivamente. Os *videogames Crash Bandicoot e Big Little Planet* (Al Keilani et al. (2020) e os *videogames Mario Galaxy e Tthe Sims* (Donard & Simar, 2012) foram usados com o objetivo de auxiliar na elaboração do diagnóstico terapêutico, o que permitiu identificar padrões comportamentais problemáticos, além de auxiliar no estabelecimento da relação terapêutica.

O único estudo entre os que adotaram uma metodologia experimental com diferenças não significativas entre os grupos experimentais e o controle foi o de Poppelaars et al. (2021). Nesse estudo, os participantes foram distribuídos randomicamente em três grupos: (a) grupo que jogou *Journey*, que de acordo com pesquisas anedóticas anteriores é um *videogame* que contribui para redução de sintomas depressivos e mecanismos de ação relacionados a esta condição diagnóstica; (b) grupo que jogou *Flower*, cujos comportamentos exigidos pelo jogador não estariam relacionados a possíveis melhoras no quadro depressivo; (c) grupo controle que foi mantido em sua rotina sem ser submetido aos jogos. Além da distribuição em três grupos, os participantes responderam a inventários durante o estudo e em *follow-up* (duas semanas e 6 a 12 meses após a intervenção). Um ponto interessante desse estudo é que os pesquisadores voltaram sua atenção não apenas para a avaliação de comportamentos típicos presentes em quadros depressivos, mas descreveram e avaliaram comportamentos relevantes para o enfrentamento dessa condição (os mecanismos de ação). Embora não tenham sido identificada melhora do quadro depressivo geral dos participantes e tampouco aumento na frequência de comportamentos relacionados aos mecanismos de ação após a intervenção para todos os grupos, foi verificado que, durante o período no qual o estudo estava sendo conduzido, os participantes do grupo experimental apresentaram maior frequência dos comportamentos relacionados aos mecanismos de ação. Os autores concluíram que o uso do *videogame* não foi suficiente para que tais padrões fossem mantidos após a intervenção.

De forma geral, constatou-se por meio da presente revisão de literatura que os *videogames* têm sido empregados na fase de elaboração do diagnóstico, para a intervenção sobre comportamentos-alvo específicos e para criar um ambiente reforçador, aumentando a probabilidade do estabelecimento da relação terapêutica. A familiaridade tanto do terapeuta quanto do paciente com o universo dos *videogames* mostrou ser um fator importante para o sucesso do uso desse recurso na psicoterapia. O terapeuta, ao escolher um *videogame* como recurso para sua intervenção, deve ter conhecimento sobre o jogo, assim como clareza em relação aos comportamentos-alvo a serem trabalhados para a obtenção de resultados mais eficazes. Além disso, o método empregado nos estudos deve ser levado em consideração, já que a generalização dos resultados obtidos pode ser questionada. Esse aspecto já foi levantado na revisão de literatura realizada por Santamaria et al. (2011), os quais concluíram que, embora os *serious games* possam estar relacionados à redução de diversos problemas psicológicos e médicos, a demonstração da eficácia dos jogos é escassa e sofre de várias limitações, principalmente no que tange a descrição dos processos psicológicos envolvidos na melhoria dos pacientes.

Apesar do rigor metodológico que se buscou atingir no presente estudo, há fatores limitantes, como o fato de terem sido combinadas apenas duas palavras-chave na busca: *video games* e *psychotherapy*. Esse aspecto possivelmente não permitiu localizar estudos que seriam incluídos a partir dos critérios estabelecidos para a busca. No entanto, foi feita esta restrição porque o estudo visou focalizar jogos que usaram esse dispositivo especializado, conforme exposto anteriormente. A inclusão de outras palavras-chaves como “jogos de computador” e “aplicativos computadorizados” produziram um número muito elevado de registros não pertinentes. Entretanto, para estudos futuros, sugere-se que sejam feitas buscas que combinam, por exemplo, três palavras-chaves como: *video games*, *computer games* e *psychotherapy*, nas bases de dados que oferecem essa possibilidade.

O fato de ter sido recuperado um pequeno número de estudos com cada um dos diferentes delineamentos/tipos de pesquisa, não permite tirar conclusões decisivas sobre os efeitos (eficácia/efetividade) da utilização dos *videogames* em psicoterapias, apesar de ter sido identificada uma variedade de funções. Ainda, a maioria dos estudos recuperados são estudos descritivos/observacionais, o que dificulta uma análise mais criteriosa da confiabilidade nos dados produzidos e uma integração dos resultados. Assim, a partir dos dados encontrados no presente estudo, sugere-se ser viável estabelecer delineamentos experimentais e quase experimentais com grupos ou delineamentos que incluem linhas de base na avaliação da eficácia e efetividade dos *videogames* para psicoterapia.

Em conclusão, pode-se afirmar que os estudos desta revisão fornecem dados que possibilitam aprimorar os procedimentos por meio dos quais as intervenções avaliadas nos estudos podem alcançar seus efeitos; fornece evidências adicionais para melhorar a compreensão da complexidade da intervenção e das variações contextuais em que são realizadas. Para o avanço na produção de conhecimento sobre o uso dos *videogames* na psicoterapia é importante que os resultados sejam analisados à luz de uma avaliação de viés de risco, permitindo considerar a força das evidências acumuladas. Apesar das fragilidades apontadas, os dados obtidos permitiram apontar as diferentes funções que os *videogames* podem ter na psicoterapia e levantar diversos efeitos, os quais poderão ser mais bem avaliados em estudos futuros.

### Apoio

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001. A primeira autora teve licença para a realização de estágio pós-doutoral da Universidade Federal da Grande Dourados.

### Referências

- Al Keilani, M. Al H., & Delvenne, V. (2020). Use of video games in a child and adolescent psychiatric unit. *Psychiatria Danubina*, 32(Suppl 1), 167–171. [https://www.psychiatria-danubina.com/UserDocImages/pdf/dnb\\_vol32\\_no\\_Suppl%201/dnb\\_vol32\\_noSuppl%201\\_167.pdf](https://www.psychiatria-danubina.com/UserDocImages/pdf/dnb_vol32_no_Suppl%201/dnb_vol32_noSuppl%201_167.pdf)
- Brezinka, V. (2011). Schatzsuche" - ein verhaltenstherapeutisches Computerspiel. ["Treasure hunt" - A cognitive-behavioural computer game.]. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 60(9), 762–776. <https://doi.org/10.13109/prkk.2011.60.9.762>
- Brezinka, V. (2016). Computerspiele in der psychotherapie - Neue entwicklungen. [New developments in video games for psychotherapy.]. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 65(2), 82-96. <https://doi.org/10.13109/prkk.2016.65.2.82>
- Bolsoni-Silva, A. T., & Del Prette, A. (2003). Problemas de comportamento: Um panorama da área. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 5(2), 91–103. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v5i2.74>
- Booth, A. (2016). Searching for qualitative research for inclusion in systematic reviews: A structured methodological review. *Systematic Reviews*, 5, 74. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0249-x>
- Carrasco, Á. E. (2016). Acceptability of an adventure video game in the treatment of female adolescents with symptoms of depression. *Research in Psychotherapy: Psychopathology, Process and Outcome*, 19(1), 10–18. <https://doi.org/10.4081/ripppo.2016.182>
- Cooke, A., Smith, D., & Booth, A. (2012). Beyond PICO: The SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435-1443. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>
- Coyle, D., Doherty, G., & Sharry, J. (2009). An evaluation of a solution focused computer game in adolescent interventions. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 14(3), 345–360. <https://doi.org/10.1177/1359104508100884>
- David, O. A., Cardoso, R. A. I., & Matu, S. (2019). Is RETHink therapeutic game effective in preventing emotional disorders in children and adolescents? Outcomes of a randomized clinical trial. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 28(1), 111–122. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1192-2>
- Donard, V., & Simar, E. (2012). La médiation vidéo-ludique en psychothérapie. *Enfances et Psy*, 55(2), 79–88. <https://doi.org/10.3917/ep.055.0079>
- Eichenberg, C., Grabmayer, G., & Green, N. (2016). Acceptance of serious games in psychotherapy: An inquiry into the stance of therapists and patients. *Telemedicine and E-Health*, 22(11), 945–951. <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0001>



- Endendijk, J. J., Tichelaar, H. K., Deen, M., & Deković, M. (2021). Vil Du?! incorporation of a serious game in therapy for sexually abused children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s13034-021-00377-3>
- Harden, A. (2010). Mixed-Methods systematic reviews: Integrating quantitative and qualitative findings. *FOCUS: Technical Brief*, 25, 1-8. <https://ktdrr.org/ktlibrary/articles/pubs/ncddrwork/focus/focus25/Focus25.pdf>
- Haza, M., & Houssier, F. (2018). Videogame images and psychotherapy among adolescents: Violence or catharsis? *Evolution Psychiatrique*, 83(3), 467–476. <https://doi.org/10.1016/j.evopsy.2018.04.001>
- Hinton, R. (2015). *Assessing the strength of evidence in the education sector, report prepared for building evidence in education (BE2)*. DFID. [https://www.edulinks.org/sites/default/files/media/file/BE2\\_Guidance\\_Note\\_ASE\\_0.pdf](https://www.edulinks.org/sites/default/files/media/file/BE2_Guidance_Note_ASE_0.pdf)
- Khan, S., Kazmi, F., & Maroof, R. Y. (2019). Therapeutic outcomes of 3D-GIT game among depressive cancer patients. *FWU Journal of Social Sciences*, 13(3), 57–64. [http://sbbwu.edu.pk/journal/pages/FWU\\_Journal\\_Winter2019\\_Vol.13\\_No.3.php](http://sbbwu.edu.pk/journal/pages/FWU_Journal_Winter2019_Vol.13_No.3.php)
- Kovacs, M. (2001). *CDI Children's Depression Inventory: Technical manual*. Multi-Health Systems, Inc.
- Kowal, M., Conroy, E., Ramsbottom, N., Smithies, T., Toth, A., & Campbell, M. (2021). Gaming your mental health: A narrative review on mitigating symptoms of depression and anxiety using commercial video games. *JMIR Serious Games*, 9(2), 1–13. <https://doi.org/10.2196/26575>
- Llorens, R., Noé, E., Ferri, J., & Alcañiz, M. (2015). Videogame-based group therapy to improve self-awareness and social skills after traumatic brain injury. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 12(37). <https://doi.org/10.1186/s12984-015-0029-1>
- Mahon-Daly, S., & Jeyasingam, N. (2021). A narrative literature review: The application of video games as therapeutic tools for psychological therapy. *Australasian Psychiatry*, 29(6), 614–616. <https://doi.org/10.1177/10398562211022751>
- Marçal, J. V. de S. (2005). Estabelecendo objetivos na prática clínica: Quais caminhos seguir? *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 7(2), 231-246. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v7i2.32>
- Medeiros, C. A. de (2002). Comportamento verbal na terapia analítico comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 4(2), 105-118. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-55452002000200004&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-55452002000200004&lng=pt&tlng=pt)
- Methley, A. M., Campbell, S., Chew-Graham, C., McNally, R., & Cheraghi-Sohi, S. (2014). PICO, PICOS and SPIDER: A comparison study of specificity and sensitivity in three search tools for qualitative systematic reviews. *BMC Health Services Research*, 14(579). <https://doi.org/10.1186/s12913-014-0579-0>
- Miranda, F. S., & Stadzisz, P. C. (2017, 02 novembro). *Jogo Digital: definição do termo* [Simpósio]. XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, Curitiba, PR, Brasil. <https://www.sbgames.org/sbgames2017/papers/ArtesDesignShort/173500.pdf>
- Panosso, M. G., Souza, S. R., & Haydu, V. B. (2015). Características atribuídas a jogos educativos: Uma interpretação analítico-comportamental. *Psicologia Escolar e Educacional*, 19(2), 233-241. <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0192821>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372 (71), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pine R., Fleming T., McCallum S., & Sutcliffe K. (2020), The effects of casual videogames on anxiety, depression, stress, and low mood: A systematic review. *Games Health Journal*, 9(4), 255–264. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0132>
- Poppelaars, M., Lichtwarck-Aschoff, A., Otten, R., & Granic, I. (2021). Can a commercial video game prevent depression? Null results and whole sample action mechanisms in a randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.575962>
- Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. A. (1995). The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *ACP Journal Club*, 123(3), A12. <https://doi.org/10.7326/ACPJC-1995-123-3-A12>
- Richter, D., & Dixon J. (2022). Models of mental health problems: A quasi-systematic review of theoretical approaches. *Journal of Mental Health*, 11, 1-11. <https://doi.org/10.1080/09638237.2021.2022638>
- Rodrigo-Yanguas, M., González-Tardón, C., Bella-Fernández, M., & Blasco-Fontecilla, H. (2022). Serious video games: Angels or demons in patients with attention-deficit hyperactivity disorder? A quasi-systematic review. *Frontiers in psychiatry*, 13,

798480.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.798480>
- Sajjad, S., Abdullah, A. H., Sharif, M., & Mohsin, S. (2014). Psychotherapy through video game to target illness related problematic behaviors of children with brain tumor. *Current Medical Imaging Reviews*, 10(1), 62–72.  
<https://doi.org/10.2174/1573405610666140313004302>
- Santamaria, J. J., Soto, A., Fernandez-Aranda, F., Krug, I., Forcano, L., Gunnard, K., Kalapanidas, E., Lam, T., Raguin, T., Davarakis, C., Menchon, J.M., Jimenez-Murcia S. (2011). Serious games as additional psychological support: A review of the literature. *Journal of CyberTherapy and Rehabilitation*, 4(4), 469-476.  
[link.gale.com/apps/doc/A321336264/HRCA?u=anon~6c20323e&sid=googleScholar&xid=a04c1cb5](http://link.gale.com/apps/doc/A321336264/HRCA?u=anon~6c20323e&sid=googleScholar&xid=a04c1cb5)  
Accessed 6 Aug. 2024
- Schuurmans, A. A. T., Nijhof, K. S., Engels, R. C. M. E., & Granic, I. (2018). Using a videogame intervention to reduce anxiety and externalizing problems among youths in residential care: An initial randomized controlled trial. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 40(2), 344–354.  
<https://doi.org/10.1007/s10862-017-9638-2>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Sturme, P. (1996). *Functional Analysis in Clinical Psychology*. John Wiley & Sons, Inc.
- Thomas, J., Harden, A., Oakley, A., Oliver, S., Sutcliffe, K., Rees, R., Brunton, G., Kavanagh, J. (2004). Integrating qualitative research with trials in systematic reviews. *The BMJ*, 24(328), 1010-1012.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.328.7446.1010>
- van Rijn, B., Chryssafidou, E., Falconer, C. J., & Stiles, W. B. (2019). Digital images as meaning bridges: Case study of assimilation using avatar software in counselling with a 14-year-old boy. *Counselling and Psychotherapy Research*, 19(3), 252–263.  
<https://doi.org/10.1002/capr.12230>
- Yu, F., Mathiason, M. A., Johnson, K., Gaugler, J. E., & Klassen, D. (2019). Memory matters in dementia: Efficacy of a mobile reminiscing therapy app. *Alzheimer's and Dementia: Translational Research and Clinical Interventions*, 5, 644–651.  
<https://doi.org/10.1016/j.trci.2019.09.002>
- World Health Organization. (2022). *ICD-11: International classification of diseases* (11th revision).  
<https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1448597234>
- Zayeni, D., Raynaud, J. P., & Revet, A. (2020). Therapeutic and preventive use of video games in child and adolescent psychiatry: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 11.  
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00036>