

**FACULDADE ÁGORA -FAG**  
**BACHARELADO EM PSICOLOGIA**

**JOÃO RENATHO CARDOSO DA SILVA**

**O IMPACTO DO USO EXCESSIVO DE VIDEOGAMES NA SAÚDE MENTAL DA  
CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Campo Novo do Parecis -MT

2023

**FACULDADE ÁGORA -FAG**  
**BACHARELADO EM PSICOLOGIA**

**JOÃO RENATHO CARDOSO DA SILVA**

**O IMPACTO DO USO EXCESSIVO DE VIDEOGAMES NA SAÚDE MENTAL DA  
CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação  
em Psicologia da Faculdade Ágora - FAG,  
como requisito parcial para obtenção do título  
de Bacharel em Psicologia.

Orientadora: Prof. Dalila Matheus Gonçalves

Campo Novo do Parecis -MT  
2023

# O IMPACTO DO USO EXCESSIVO DE VIDEOGAMES NA SAÚDE MENTAL DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

## THE IMPACT OF EXCESSIVE USE OF VIDEO GAMES ON THE MENTAL HEALTH OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

João Renatho Cardoso da Silva<sup>1</sup>  
Dalila Mateus Gonçalves<sup>2</sup>

### RESUMO

O uso crescente da tecnologia nas famílias em todo o mundo está mudando as rotinas diárias. Os dispositivos eletrônicos, antes apenas para entretenimento, agora são ferramentas essenciais para trabalho, comunicação e organização. No entanto, o uso excessivo, especialmente para crianças, tem efeitos adversos, como sedentarismo, distúrbios do sono, exposição a conteúdo inadequado e vício psicológico. Este estudo explora os impactos negativos do uso excessivo de videogames na vida social e os efeitos positivos do uso moderado, analisando as razões pelas quais as crianças e adolescentes passam tanto tempo com os eletrônicos. A pesquisa incluiu levantamento de questões e revisão de artigos científicos publicados entre 2005 e 2023. Os resultados indicam que o uso excessivo de videogames pode levar a transtornos de vício em jogos, prejudicando responsabilidades e interações sociais, afetando o desenvolvimento emocional, social e acadêmico. A exposição de conteúdo violento também pode contribuir para comportamentos agressivos em jovens. Além disso, o tempo iminente diante das telas pode prejudicar o sono, afetando a saúde mental. Para enfrentar esses desafios, é crucial estabelecer limites no tempo de tela, escolher jogos adequados para a idade e promover atividades físicas, sociais e acadêmicas. Pais, educadores e profissionais de saúde devem exercer um papel ativo nesse equilíbrio.

Palavras-chave: Adolescentes; Crianças; Videogames.

### ABSTRACT

The increasing use of technology in families around the world is changing daily routines. Electronic devices, once just for entertainment, are now essential tools for work, communication and organization. However, excessive use, especially for children, has adverse effects such as sedentary lifestyle, sleep disturbances, exposure to inappropriate content and psychological addiction. This study explores the negative impacts of excessive video game use on social life and the positive effects of moderate use, analyzing the reasons why children and

---

<sup>1</sup> SILVA, João Renatho Cardoso da. Acadêmico do Curso de Bacharelado em Psicologia da Faculdade Ágora - FAG. Campo Novo do Parecis-MT. Trabalho de Conclusão de Curso. E-mail: Joao.silva.acad@faculdadeagora.edu.br

<sup>2</sup> GONÇALVES, Dalila Mateus, Prof. Esp. Do Curso de Bacharelado em Psicologia da Faculdade Ágora - FAG. Orientadora. E-mail: coord.psico.gta@ajes.edu.br

adolescents spend so much time with electronic devices. The research included surveying questions and reviewing scientific articles published between 2005 and 2023. The results indicate that excessive use of video games can lead to gaming addiction disorders, impairing responsibilities and social interactions, affecting emotional, social and academic development. Exposure to violent content can also contribute to aggressive behavior in young people. Furthermore, the imminent time spent in front of screens can harm sleep, affecting mental health. To address these challenges, it is crucial to set limits on screen time, choose age-appropriate games, and promote physical, social, and academic activities. Parents, educators and health professionals must play an active role in this balance.

Keywords: Adolescents; Children; Video games.

## 1 INTRODUÇÃO

No cenário do século XXI, presenciamos constantes descobertas tecnológicas que emergem com inovações que impactam uma ampla gama de setores sociais. Essas novas tecnologias e sistemas são altamente desejadas em contextos empresariais, pesquisas sociais, campos médicos e de saúde pública, bem como no dia a dia da sociedade, através do lançamento de dispositivos como celulares, tablets e videogames (PIRRO, 2016).

É evidente que a tecnologia está se integrando cada vez mais nas rotinas das famílias em todo o mundo. O que antes era simplesmente uma forma de entretenimento, agora se transformou em uma ferramenta essencial que simplifica tanto o trabalho quanto a comunicação e a organização (FELIX,2022).

À medida que os dispositivos eletrônicos conquistam um lugar maior e despertam um interesse crescente nas crianças, as dinâmicas de relacionamento também passam por uma profunda transformação, com os celulares sendo apresentados como brinquedos para fins de entretenimento e interação. Diante desse crescente envolvimento das crianças no mundo digital desde cedo, é relevante conduzir estudos e pesquisas mais aprofundados sobre o tema (NOBRE et al., 2021)

Segundo Cotonhoto e Rossetti (2016), vários estudos indicam que a prática de jogos eletrônicos, virtuais e games pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia, moralidade, atenção e habilidades sociais. Além disso, podem ser uma atração para a socialização, concentração, lateralidade, imaginação, criatividade, equilíbrio, persistência e aceitação de regras, fornecendo uma fonte saudável de recursos necessários para soluções futuras.

Contudo, houve um crescente reconhecimento dos efeitos adversos do uso excessivo dessas tecnologias. Esses efeitos incluem o sedentarismo, que pode aumentar o risco de obesidade na infância; distúrbio do sono devido à sonolência diurna excessiva; exposição a

conteúdos inadequados para a idade; e o desenvolvimento de vício psicológico associado a essa atividade (NOGUEIRA et al., 2019).

Além disso, as medidas adotadas para conter a pandemia da Covid-19, como o distanciamento social, resultaram na separação das crianças de seu meio social. Muitas delas, que antes tinham uma rotina envolvendo a escola e o convívio com outros familiares, estavam restritas ao contato digital, onde a internet se tornou o recurso mais utilizado para manter suas conexões. Apesar dos esforços dos pais e responsáveis, essas mudanças resultaram em alterações comportamentais e instabilidade emocional nas crianças, manifestando-se por meio de níveis elevados de estresse e ansiedade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

A utilização de dispositivos eletrônicos e da internet não se restringe apenas ao ensino, mas também se expandiu para facilitar as redes sociais, evidenciando um notável aumento no uso dessas tecnologias (MOREIRA et al., 2020). Levando em consideração tais impactos, o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-V-TR (American Psychiatric Association Text Revision, 2022) incluído nesta edição o Transtorno do Jogo.

De acordo com Skinner (2007) e seu “Modelo de Seleção por Consequências”, pode-se compreender que, na perspectiva filogenética, os indivíduos demonstram sensibilidade ao que Skinner descreve como “Reforço Positivo”. À medida que o indivíduo se envolve repetidamente em uma atividade específica, o comportamento é fortalecido em um nível ontogenético devido à orientação filogenética do organismo para responder aos efeitos do reforço.

Em outras palavras, as sessões de jogos frequentes demonstram a seleção e a sensibilidade que alertam para o aumento na frequência do comportamento de jogar, o que, por sua vez, leva ao desenvolvimento do uso excessivo de jogos eletrônicos. Essa tendência comportamental pode resultar no afastamento social do indivíduo em seu ambiente ontogenético, conforme discutido por (SKINNER, 2007).

O jogo é programado para liberar reforçadores antes que o passo seguinte da extinção ocorra: a queda na frequência do comportamento, caracterizando assim um esquema de reforçamento intermitente, onde o indivíduo será sempre reforçado para continuar a repetir aquele determinado comportamento dentro do jogo, assim o recompensado e mantendo este comportamento em alta frequência. A extinção (não ganhar) e a punição positiva (sofrer danos ou perder vida) têm como efeito colateral a eliciação de respostas emocionais, como raiva, estresse e agressividade devido à perda e ou fim da partida ou até mesmo impedir que o indivíduo execute a prática de jogar para executar outras atividades (BALBINO et al., 2020 p.07).

Por exemplo, basta um clique para ligar o computador, outro para se conectar a um jogo, mais um para iniciar uma conversa com várias pessoas, mesmo que elas não estejam fisicamente presentes, e outro para encerrar uma conversa se ela não for agradável. Esse cenário limitado

não favorece o desenvolvimento de habilidades como a tolerância à frustração e o autocontrole (KOGA; LAURENTI, 2020).

Além disso, no ambiente virtual, ocorre a eliminação, em vez do enfrentamento, de eventos aversivos a um custo de resposta muito baixo. Isso significa que as pessoas tendem a realizar um número limitado de ações de forma repetitiva, resultando em uma falta de diversidade em suas interações. Conseqüentemente, o indivíduo acaba executando a mesma ação com maior frequência, conforme Skinner (1986).

Portanto, é essencial que os pais, cuidadores e membros da comunidade escolar estejam familiarizados com o uso das ferramentas tecnológicas, a fim de fomentar um crescimento intelectual saudável nas crianças. No entanto, é de suma importância conscientizar sobre os efeitos adversos do uso excessivo de jogos eletrônicos na vida acadêmica das crianças, que podem resultar em danos físicos, cognitivos e comportamentais.

Dessa forma, o presente trabalho busca compreender quais são os impactos negativos pelo uso excessivo de videogames na vida social e quais são os efeitos positivos com o uso moderado dos jogos, buscando entender através perspectiva da análise do comportamento as principais razões pelos quais as crianças e os adolescentes passam muito tempo manuseando aparelhos eletrônicos.

## **2 METODOLOGIA**

Para esse estudo foi selecionada a pesquisa exploratória que tem como principal objetivo desenvolver e esclarecer conceitos e ideias de forma mais clara e precisa. Nessa pesquisa foram divididos em duas etapas. A primeira fora levantada os seguintes questionamentos: “Por que houve um aumento significativo no uso de videogames em crianças e adolescentes nos últimos anos?” “Por que crianças e adolescentes optam por passar mais tempo utilizando videogames em vez de ter uma vida social mais ativa?” “O que leva as crianças e os adolescentes a se interessarem mais pelo universo dos videogames do a “vida real”?”.

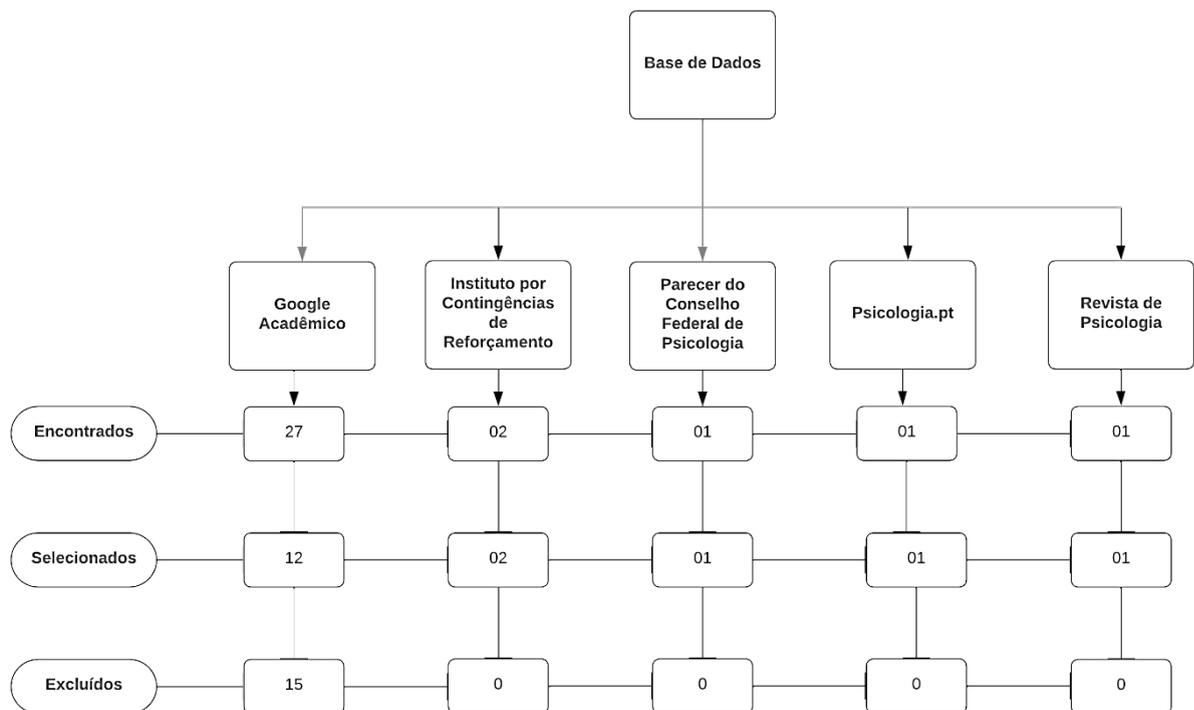
A segunda etapa foi realizada pesquisas bibliográficas, por meio de leituras de pesquisas de autores nacionais e internacionais, através de artigos científicos como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Psicologia.pt, Revista de Psicologia, Google Acadêmico e o Documento do Parecer do Conselho Federal de Psicologia sobre as considerações dos jogos eletrônicos usados por crianças e adolescentes.

Os artigos foram selecionados com base em critérios de inclusão relacionados a pesquisas sobre o uso excessivo de tecnologias, incluindo videogames, abordando seus

impactos negativos, bem como os benefícios associados a um uso moderado de tecnologias e jogos eletrônicos de acordo com a fase de desenvolvimento infantil e da adolescência. Os critérios de exclusão consideraram estudos que não estavam alinhados com o tema da pesquisa.

Foram selecionados artigos publicados no período de 2005 a 2023. As pesquisas foram realizadas utilizando as palavras-chave: "saúde mental", "videogames", "vício", "crianças e adolescentes", "Skinner", "análise comportamental" e "Psicologia". Para a seleção, foram aplicados critérios de exclusão que excluíram estudos que não estavam alinhados com o tema em questão. O fluxograma abaixo mostra a quantidade de trabalhos encontrados em cada base de dados e as etapas para seleção.

Figura 1 Base de Dados



Fonte: O autor, (2023).

### 3 RESULTADOS

O período de pesquisa abrange os anos de 2005 a 2023, ou seja, os artigos considerados para análise foram publicados nesse intervalo de tempo. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram: "saúde mental", "videogames", "vício", "crianças e adolescentes", "Skinner", "análise comportamental" e "Psicologia".

Os critérios de exclusão para determinar quais artigos seriam incluídos na pesquisa. Estes critérios foram aplicados para garantir que apenas os estudos que fossem realizados diretamente relacionados ao tema de interesse fossem considerados. Portanto, os artigos que não atenderam aos critérios estabelecidos em relação ao tema específico foram excluídos da análise.

Com base nas pesquisas e leituras de resumos, 32 artigos foram encontrados e 17 selecionados para o estudo. Abaixo segue os artigos selecionados com o autor, ano, título e um breve resumo que apresenta em cada um dos trabalhos, para essa respectiva pesquisa:

**Quadro 01.** Lista de Artigos selecionados

<b>Autor (ano)</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>
SKINNER (2005)	O papel do meio ambiente	Antigamente, o meio ambiente era visto como um simples lugar onde os animais e os humanos viviam e se comportavam. Acreditava-se que as diferenças de comportamento entre indivíduos de uma mesma espécie, ou entre espécies diferentes, eram devido a fatores internos, como a genética ou a personalidade.
ROSE (2011)	O que é o comportamento?	O termo comportamento abrange a atividade dos organismos, incluindo seres humanos e animais, que interagem com o meio ambiente. Na linguagem comum, os comportamentos que envolvem músculos estriados são chamados de voluntários, enquanto aqueles que envolvem músculos lisos e glândulas são considerados involuntários.
BARBOZA; SILVA (2014)	A evolução tecnológica dos jogos eletrônicos: do vídeo game para o News Game	Os jogos eletrônicos evoluíram significativamente desde a sua criação, passando de simples jogos de fliperama a complexos jogos de videogame. Essa evolução tecnológica possibilitou uma mudança na forma como consumimos entretenimento, e também abriu novas possibilidades para o uso de jogos em áreas como educação e jornalismo.
SPRONG (2014)	Estabelecendo a função comportamental do uso de videogame: desenvolvimento da avaliação funcional do videogame	O vício em videogame é um problema crescente que pode ter consequências físicas e psicológicas negativas. Os instrumentos existentes para diagnosticar o vício em videogame não são capazes de medir completamente o componente comportamental do problema.
PAIVA; COSTA (2015)	A influência da tecnologia na infância: desenvolvimento ou ameaça	Há várias pesquisas que apontam pontos negativos e positivos relacionados ao uso de computadores, celulares, videogames, tablets, dentre outras ferramentas tecnológicas. Se questiona a forma como esses eletrônicos afetam a saúde mental e física e a relação social com outras crianças.
COTONHOTO; ROSSETTI (2016)	Prática de jogos eletrônicos por crianças pequenas: o que dizem as pesquisas recentes?	Um estudo recente analisou 20 publicações brasileiras sobre a prática de jogos eletrônicos na primeira infância. Os resultados mostraram que a produção científica sobre esse tema é escassa, com predominância de estudos na área da Educação.

Autor (ano)	Título	Resultados
PIRRO, (2016)	O uso de videogames na saúde mental: uma revisão sistemática de literatura	Nos últimos tempos, houve um aumento no uso de videogames como ferramenta de tratamento e prevenção na esfera da saúde pública. No entanto, o seu emprego na área da saúde mental permanece relativamente pouco explorado, conhecido e divulgado.
BEZERRA, (2018)	A indústria dos videogames: um mercado em ascensão	A indústria de videogames é um mercado promissor para jogadores profissionais em Fortaleza. No entanto, existem alguns desafios que precisam ser superados para que os jogadores possam alcançar o sucesso profissional.
BALBINO et al, (2020)	O saudável e não saudável na busca pelo bem estar: “Jogos eletrônicos e se impacto no bem-estar da sociedade.”	O objetivo do tema "Jogos eletrônicos e o impacto no bem-estar da sociedade". O objetivo é trabalhar uma área que não é bem divulgada nos veículos de comunicação, como TV, rádio, mídias sociais, jornais, entre outros. Ao longo do trabalho, serão dispostos artigos e materiais que falam sobre os benefícios e os malefícios que os jogos eletrônicos podem causar na saúde física e mental dos indivíduos.
GONÇALVES; AZAMBUJA (2020)	O novo brincar e os jogos eletrônicos: impactos positivos e negativos	A falta de limites para o uso de aparelhos eletrônicos pode levar à ansiedade, agressividade, problemas de desempenho escolar, de relacionamento interpessoal e de saúde psicológica e física das crianças.
KOGA; LAURENTI, (2020)	League Of Legends e o ciclo vicioso do jogar no ambiente virtual	Um estudo empírico-exploratório investigou a "dependência de jogos" de uma perspectiva analítico-comportamental. Os participantes eram três homens maiores de 18 anos que jogavam o jogo League of Legends por pelo menos quatro horas ininterruptas por dia.
CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (2021)	Parecer da GTEC sobre Jogos Eletrônicos para infância	O uso da tecnologia pode ter um impacto positivo ou negativo no desenvolvimento das crianças, dependendo do tipo de tecnologia, da forma como é usada e do contexto em que é usada. Mais pesquisas são necessárias para entender melhor o impacto da tecnologia nas crianças.
LARANJEIRAS et al, (2021)	O uso excessivo das tecnologias digitais e seus impactos nas relações psicossociais em diferentes fases do desenvolvimento humano	O presente artigo, teve por objetivo apresentar os impactos do uso excessivo das tecnologias digitais, nas relações psicossociais em diferentes fases do desenvolvimento. Realizou-se uma revisão de literatura narrativa a partir de artigos científicos disponíveis nas bases eletrônicas de dados Scielo, Pepsic, Google Acadêmico e livros.
BRANDÃO, (2022)	Fatores associados ao uso problemático de videogames entre adolescentes brasileiros	Os videogames são uma forma de entretenimento popular, especialmente entre adolescentes. O aumento da presença da tecnologia no cotidiano tem levado a um crescimento no uso dos videogames. Um dos principais resultados desses estudos é que o uso problemático dos videogames pode levar a problemas físicos, psicológicos e sociais.
FÉLIX, (2022)	Os impactos do uso de telas no desenvolvimento psicossocial das crianças	Os dispositivos eletrônicos, anteriormente usados principalmente para comunicação e entretenimento, agora desempenham um papel indispensável na vida cotidiana das famílias. Este estudo busca entender as possíveis consequências do uso excessivo de telas no desenvolvimento psicossocial das crianças.

Autor (ano)	Título	Resultados
FILHO (2022)	Transtorno de Dependência a Internet e distúrbio de jogos digitais em jovens e adolescentes na pandemia do covid-19: uma: revisão bibliográfica	A pandemia de COVID-19, que exigiu um isolamento social prolongado, pode ter agravado esse problema, que levou a um aumento no uso da internet para fins de comunicação, entretenimento e educação. Aumentando no risco de desenvolvimento de transtornos de dependência à internet, como o transtorno do jogo.
BARRETO et al, (2023)	Os impactos do tempo de tela no desenvolvimento infantil	A exposição precoce e prolongada às telas pode resultar em desafios na habilidade de socialização, baixo desempenho acadêmico, distúrbios no sono e na alimentação, problemas de visão, inatividade física, obesidade infantil, que por sua vez está associada a riscos de diabetes e doenças cardiovasculares.

Fonte: O autor, (2023).

#### 4 DISCUSSÃO

A origem da história dos videogames remonta ao osciloscópio, um dispositivo de medição eletrônica capaz de criar representações gráficas bidimensionais de variações de potencial elétrico. Em 1958, o físico William Higinbotham inovou ao empregar essa tecnologia na criação do que pode ser considerado o pioneiro dos videogames, um jogo de tênis de mesa (BARBOSA; SILVA, 2014).

O interesse pelo mundo dos videogames também alcançou o Exército dos Estados Unidos. Segundo Novak (2010), os jogos eletromecânicos eram oferecidos aos jovens recrutados nas bases militares como uma forma de proporcionar entretenimento após as específicas sessões de treinamento.

Inicialmente, a motivação por trás do ato de jogar videogame era a busca pela diversão. O jogador anseia por uma experiência no jogo que o transporta para um mundo diferente da realidade, proporcionando uma experiência visual que ultrapassa o que um livro ou filme pode oferecer. No jogo, o jogador assume o papel principal, tornando-se o elemento essencial para o desenvolvimento dessa experiência (BEZERRA, 2018).

Conforme as estimativas da empresa PwC (PricewaterhouseCoopers), até o ano de 2026, a indústria de videogames está projetada para atingir uma receita global de 321 bilhões de dólares. Esse crescimento será impulsionado, em grande parte, pelo setor de jogos sociais, que possibilita a participação de múltiplos jogadores simultaneamente. Antecipa-se que apenas esse gênero de jogos obteve uma receita mundial de 167 bilhões de dólares nesse mesmo ano (INSPER, 2022).

No cenário global, dois países se destacam como líderes: a China, que registrou um faturamento de 49,3 bilhões de dólares no ano anterior, seguido de perto pelos Estados Unidos, com um faturamento de 47,3 bilhões de dólares, de acordo com informações fornecidas pela Newzoo, uma empresa de pesquisa especializada na área (INSPER, 2022).

O Brasil ocupa a 10ª posição no ranking mundial, com um faturamento de 2,5 bilhões de dólares. A pesquisa revelou que a região Sudeste ainda concentra mais da metade dos estúdios de desenvolvimento de jogos (57%), seguido do Sul (21%), Nordeste (14%), Centro-Oeste (6%) e Norte (3%) (INSPER, 2022).

Nesse contexto, alguns estudiosos argumentam que as tecnologias dos videogames tiveram sua origem em dispositivos voltados principalmente para projeções eletrônicas, destinadas à criação de representações gráficas bidimensionais das variações de potencial elétrico.

Essas inovações, inicialmente concebidas para fins militares, foram desenvolvidas como forma de entretenimento para os soldados, promovendo assim a rápida disseminação da ideia dos videogames. Esse resultado ocorreu na ocupação abrangente de diversos setores de produção de jogos, bem como na conquista de uma ampla base de consumidores. No entanto, é relevante ressaltar que alguns autores também ressaltam o potencial prejudicial do excesso do uso de videogames durante os primeiros anos de vida das crianças, argumentando que tais influências podem impactar os benefícios no desenvolvimento infantil.

Dessa maneira Papalia (2013), contextualiza que a infância é um período de desenvolvimento que abrange desde o nascimento até os 12 anos de idade. Durante essa etapa, o corpo passa por transformações constantes, incluindo o desenvolvimento físico, que engloba o aprimoramento das habilidades motoras; o progresso cognitivo, refletido na capacidade de aprender e obter informações; o desenvolvimento psicossocial, marcado pela construção de vínculos afetivos com os pais ou responsáveis; e o amadurecimento da autoconsciência.

Gomes (2013) argumenta que cultura lúdica das crianças tem experimentado transformações significativas, evoluindo com a introdução de novos tipos de brinquedos. Como resultado, as brincadeiras coletivas que tradicionalmente ocorriam nas ruas, muitas vezes passadas de uma geração para outra, como roda, ciranda, amarelinha, entre outras, gradualmente foram substituídos por dispositivos eletrônicos. A globalização e o avanço tecnológico exercem uma influência substancial nos processos de socialização, formação de valores, percepção e interação com o mundo, inclusive nos modos de brincar.

As mídias digitais estão gradativamente substituindo os brinquedos e atividades lúdicas tradicionais na infância. Essa tendência é claramente explicada com o aumento do interesse das

crianças por jogos, filmes, videogames, sites e animações acessados por meio de dispositivos móveis. Isso sinaliza uma transformação crescente no cenário do entretenimento infantil, impulsionado pelo uso dessas mídias (SOUZA; SALGADO, 2015).

A introdução dessas tecnologias nesse público pode aprimorar as habilidades de raciocínio perceptivo. A utilização de jogos em tablets, por exemplo, pode contribuir para o aumento da percepção da criança em relação a núcleos e tamanhos, o que, por sua vez, favorece o desenvolvimento da memória e da sensibilidade tátil. Esses dispositivos, quando trabalhados de forma completa, podem desempenhar um papel colaborativo no processo pedagógico. Quando utilizados com o propósito de estudo, podem complementar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a interação (BATISTA FILHO, 2011).

No entanto, durante os primeiros dois anos de vida, as crianças não desenvolvem conhecimento apenas através da visualização de imagens, filmes ou vídeos; essa exposição excessiva pode prejudicar o processo de aprendizagem. Isso ocorre porque o uso excessivo e antecipado de dispositivos eletrônicos pode restringir a fase crucial de exploração do mundo real, como engajar, caminhar ou interagir com objetos físicos, já que as telas tendem a ser mais cativantes e desativadas com menos esforço por parte da criança (PEREIRA, 2017).

Além disso, o uso da tecnologia por crianças pode desencadear desequilíbrios tanto físicos quanto psicológicos. Essa prática tende a aumentar o isolamento social devido à inatividade física, o que, por sua vez, pode contribuir para o embotamento emocional, a despersonalização e o surgimento de problemas como ansiedade e depressão (MATHIAS; GONÇALVES, 2017). Estudos epidemiológicos por Higuchi et al. (2005) indicam que jogar videogame à noite pode atrasar a hora de dormir e reduzir a quantidade de horas de sono, mas ainda não está claro como esses hábitos tiveram a arquitetura do sono e sua qualidade.

Além disso, o aumento da violência e dos níveis de agressividade no cotidiano de crianças e jovens, associado ao consumo de meios midiáticos com conteúdo violentos, têm sido um tema de grande preocupação para pesquisadores (ALVES; CARVALHO, 2011). Para Uhlmann e Swanson (2004), determinados jogos com conteúdo de violência podem levar a criança a perceber-se como agressiva, com maior probabilidade de se envolver em lutas físicas e piora no desempenho escolar.

Para Moreira (2003), nos contextos escolares, encontram-se muitas críticas à utilização dos jogos eletrônicos e da televisão pelas crianças, por neles estarem inseridas, muitas vezes, cenas de violência intensa. Supostamente, o uso excessivo desses meios tecnológicos prejudica o desenvolvimento emocional, cognitivo e físico das crianças. Outros elementos ainda são apontados como negativos: a ausência da interação social, o desenvolvimento da violência, a

formação da personalidade com base nos personagens estereotipados dos jogos e até os possíveis problemas de saúde.

“Muitas crianças tornam-se viciadas na internet e nos jogos eletrônicos, devido a fatores como: “a sequência frenética de imagens, a sensação de desafio e ‘perigo’, os movimentos rápidos e coordenados, concentração total e gratificação instantânea” (MOREIRA 2003 p. 121).

Assim como na infância, o uso excessivo dessa tecnologia pode ser prejudicial no desenvolvimento no período da adolescência. Papalia (2013), contextualiza que a adolescência é um período que geralmente se estende a partir dos 12 aos 20 anos de idade, embora possa variar de acordo com a cultura e a nacionalidade. É uma fase marcada pela tomada de decisões e caracterizada por mudanças rápidas e intensas nos sistemas biológicos, psicológicos e sociais. (PAPALIA, 2013).

De acordo com Silva e Silva (2017), os adolescentes representam um grupo social particularmente suscetível às mudanças tecnológicas, uma vez que essas transformações se tornaram em uma parte constante de suas vidas, incluindo o uso de aplicativos digitais, como jogos, redes sociais, sites de relacionamento e videogames. O uso excessivo por parte dos adolescentes está reconfigurando suas formas de interação, muitas vezes inibindo o contato físico e promovendo um certo grau de “comodismo”, o que pode desencadear problemas sociais, como o afastamento do convívio social, chegando a níveis de solidão e depressão.

Conforme Melo (2018), adolescentes que se apegam a essa interação online podem desenvolver sintomas de dependência, incluindo Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC), transtorno de ansiedade social compulsiva, depressão e até Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O uso excessivo de videogames, quando se torna patológico, está associado a consequências prejudiciais para os jogadores, tais como um aumento significativo nas ocorrências de brigas e discussões com amigos e professores, um aumento na hostilidade e um declínio no desempenho acadêmico entre adolescentes (HAUGE & GENTILE, 2003).

Em 2019, a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) produziu um documento intitulado "Impactos do uso da tecnologia em crianças: Explorando a Literatura no cérebro, cognição e bem-estar". Nesse documento, a organização enfatiza que os jovens, com idades entre 8 e 18 anos, passam em média sete horas e meia por dia envolvidos com o conteúdo da mídia, e destaca que esse comportamento pode ter inspiração no neurodesenvolvimento (CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA, 2021).

Existem evidências de que o que faz o sujeito perder o controle não é a própria substância, mas o circuito neural subjacente que dispara quando apresentado com a recompensa que a substância fornece. No centro dessa concepção acerca do vício está o sistema de recompensa do cérebro, no qual o uso da substância desencadeia a liberação do neurotransmissor dopamina, que influencia os neurônios em diferentes áreas cerebrais. a ativação repetida desses circuitos complexos modifica as conexões neurais até que esses circuitos respondam à mera antecipação da recompensa como no condicionamento pavloviano e produzam o sintoma clássico de desejo. Com o tempo, as mudanças nos receptores de dopamina e o funcionamento dessas vias podem diminuir a sensação de prazer e produzir tolerância (ZASTROW 2017 apud Conselho Federal de Psicologia 2021, p.4).

Na mais recente edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais (DSM-V-TR, 2022), encontra-se a inclusão da descrição do Transtorno do Jogo Online (TJO), caracterizada pelo "uso persistente e repetitivo da internet para participar de jogos, frequentemente envolvendo outros jogadores, o que resulta em prejuízos clinicamente dolorosos ou sofrimentos." Este transtorno é classificado na seção do manual que exige investigações adicionais, sublinhando a importância de realizar pesquisas mais abrangentes sobre o assunto (BRANDÃO, 2022).

Além disso, os distúrbios relacionados aos jogos na internet foram recentemente incorporados à décima primeira edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-11), diminuindo o crescente reconhecimento deste problema como uma questão social de relevância (VIDALE, 2022).

A partir de março de 2020, foi declarada a pandemia do COVID-19, levando à implementação de medidas controladas para controlar a doença. Entre essas medidas, destacam-se o fechamento de escolas, comércios e academias, bem como a adoção do distanciamento social e a necessidade de quarentena domiciliar, medidas que foram obrigatórias. Como resultado, crianças e adolescentes foram deixados a longos períodos de isolamento, afastados de seus amigos, professores e, em alguns casos, até mesmo de seus próprios familiares (BROOKS et al., 2020).

Segundo dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2017), os adolescentes brasileiros estão em segundo lugar em relação ao tempo de conexão à internet fora do horário escolar, com uma média de 3,1 horas por dia, e quase 30% dos alunos passam mais de seis horas conectados. Como resultado, o uso excessivo de smartphones está diretamente ligado a uma série de problemas emocionais, como ansiedade, depressão, estresse e distúrbios do sono. (ELHAI; LEVINE; HALL, 2019).

Essa situação pode representar um risco para o desenvolvimento do Transtorno de Dependência à Internet. Com o crescente uso da internet entre os jovens, as interações interpessoais reais têm sido substituídas por interações virtuais. Nesse contexto, os jogos

eletrônicos surgem como uma forma de lidar com desafios emocionais ou sociais (WU et al., 2016). O uso descontrolado de jogos pode impactar emoções emocionalmente, como as amizades dos jovens. De maneira patológica, os jogos podem induzir à solidão e restringir a prática de atividade física, fatores de risco associados a problemas como a depressão (LEMMENS; VALKENBURG; PETER, 2011).

Conforme Silva et al (2021), durante a pandemia de COVID-19, os sintomas depressivos e de ansiedade têm sido os problemas mais comumente relatados em crianças e adolescentes em relação à saúde mental. Um estudo realizado por Gavurova et al (2022) teve como objetivo investigar as relações entre o vício na internet e os sintomas depressivos, ansiedade e estresse em estudantes durante a pandemia de COVID-19.

Este estudo revelou uma associação substancial entre esses sintomas em todos os casos desenvolvidos, corroborando achados anteriores de Ozturk e Ayas-Alkaya (2021), que também identificaram uma manifestação positiva entre o vício na internet e problemas psicossociais. Além disso, uma pesquisa de Zhang et al (2022), relatou um aumento no comportamento agressivo entre adolescentes quando este estava associado ao vício na internet durante uma pandemia.

Em suma, a pandemia contribuiu para o tempo gasto em videogames impulsionado pelo aumento do tempo livre, a busca por entretenimento e escapismo, a falta de outras opções de lazer e a necessidade de conexão social à distância. Desse modo os videogames podem ser uma forma divertida de passar o tempo, porém, é essencial manter um equilíbrio saudável e estar ciente dos possíveis impactos negativos do uso excessivo.

Nesse sentido Sprong (2014) menciona que o foco específico tem sido direcionado àqueles que se envolvem em videogames e jogos de computador, mesmo quando enfrentam desafios físicos e psicológicos. Pesquisas indicam que certos jogadores de videogame enfrentam dificuldades como ansiedade e tensão, que só se aliviam por meio da prática desses jogos. Além disso, observam-se comportamentos agressivos e padrões patológicos de videogame, especialmente entre adolescentes, os quais prejudicam atividades cruciais, como compromissos escolares e familiares.

Dessa maneira, o conceito de "vício comportamental" foi utilizado para caracterizar o comportamento relacionado aos videogames como excessivo, compulsivo, incontrollável e prejudicial tanto do ponto de vista psicológico quanto físico (LEMMENS; VALKENBURG; PETER, 2009). O uso problemático de videogames pode ser descrito como uma prática de jogar videogame motivada por um desejo intenso ou compulsão, fazendo com que os jogos assumam um papel central na vida da pessoa. Isso se reflete em preocupações psicológicas e emocionais

persistentes relacionadas aos jogos, sentimentos de motivação ou euforia durante o ato de jogar e o uso dos jogos como uma forma de escapismo ou entorpecimento de sentimentos (OGGINS; SAMMIS, 2012).

As pessoas persistem em participar desse comportamento, mesmo conscientes das consequências adversas para sua saúde física, mental e vida social (GREENFIELD, 1999). Uma perspectiva comportamental pode fornecer informações valiosas sobre por que os jogadores continuam a se envolver em videogames, apesar das dificuldades que enfrentam em outras áreas de suas vidas devido a seus padrões de jogo. Os princípios fundamentais do reforço podem ser usados para uma compreensão mais profunda dos comportamentos patológicos em relação aos videogames.

O reforço é o processo de oferecer um estímulo em resposta a um comportamento específico, o que aumenta a probabilidade de que esse comportamento seja repetido no futuro (SKINNER, 1953). Em outras palavras, quando um estímulo é apresentado após a realização de um comportamento em instruções específicas, isso fortalece a ocorrência desse comportamento e, portanto, torna mais provável que uma pessoa repita o comportamento em situações semelhantes no futuro. É relevante observar que, até o momento, não foi desenvolvido um instrumento para identificar as funções comportamentais específicas dos videogames (SPRONG, 2014).

Ao examinarmos o impacto dos jogos eletrônicos no indivíduo com base no modelo de estudos de Skinner (2007), intitulado "Modelo de Seleção por Consequências", dentro do contexto da perspectiva filogenética, podemos avaliar a sensibilidade desse indivíduo ao que Skinner refere como "Reforço Positivo." Conforme o sujeito se envolve repetidamente nessa atividade específica, o comportamento é fortalecido em um nível ontogenético à devido suscetibilidade filogenética ao efeito do reforço.

Consequentemente, pode-se inferir que essa seleção e a sensibilidade manifestadas durante as sessões de jogo levantadas para o aumento da frequência do comportamento de jogar, o que define o uso excessivo de jogos eletrônicos e, por conseguinte, impacta o distanciamento social desse indivíduo em um contexto ontogenético (SKINNER, 2007).

No âmbito ontogenético, a relação do indivíduo com as contingências de reforço é moldada pela sua história de interação com o ambiente. Isso implica que, se o ambiente durante uma partida exercer uma influência significativa sobre o indivíduo, ele pode ser incentivado a adotar determinados comportamentos de aprendizagem. O título de exemplo dessa influência, em cenários familiares com estímulos aversivos, o ato de jogar pode ser reforçado, uma vez que ajuda a evitar o contato com esses estímulos negativos. Independentemente do gênero de jogo,

a indústria de jogos eletrônicos de forma intencional programou a liberação intermitente de reforços positivos, como vitórias, obtenção de moedas, aquisição de prêmios, brindes e vidas, entre outros (BALBINO et al., 2020).

De acordo com Balbino et al. (2020), quando um indivíduo experimenta uma derrota em um jogo, isso pode acionar o aparentemente conhecido como "resistência à extinção", resultando em um aumento na frequência do comportamento na busca por recompensas. Os jogos são estruturados de maneira a liberar recompensas antes que o comportamento do jogador entre em um estágio de extinção, estabelecendo, assim, um padrão de reforço intermitente. Essa abordagem mantém o jogador constantemente recompensado, o que incentiva a repetição frequente do comportamento de jogo. No entanto, a falta de sucesso (extinção) e a imposição de deliberações positivas, como sofrer danos ou perder vidas, podem desencadear respostas emocionais, como raiva e estresse, devido à derrota ou ao término do jogo. Isso pode, inclusive, prejudicar a participação do indivíduo em outras atividades fora do mundo do jogo.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dessa pesquisa, o impacto do uso excessivo de videogames na saúde mental de crianças e adolescentes é um tema de preocupação crescente em uma sociedade cada vez mais digital. Embora os videogames possam oferecer benefícios educacionais e de entretenimento, o abuso ou uso descontrolado pode resultar em uma série de problemas de saúde mental.

Em primeiro lugar, o uso excessivo de videogames pode levar a transtornos de vício em jogos, onde os jovens se tornam compulsivos em relação aos jogos, ignorando suas responsabilidades e interações sociais. Isso pode afetar aspectos do desenvolvimento social e emocional, bem como do desempenho acadêmico.

Além disso, a exposição constante a conteúdos violentos ou inadequados em alguns jogos pode contribuir para o aumento da agressão e comportamentos antiéticos em crianças e adolescentes. O tempo gasto em frente à tela também pode prejudicar a qualidade do sono, causando problemas de insônia e distúrbios do sono, que, por sua vez, afetam a saúde mental.

Para lidar com esses desafios, é fundamental que pais, educadores e profissionais de saúde estejam atentos ao equilíbrio entre o tempo dedicado aos videogames e outras atividades. Isso inclui a promoção de limites de altura de tempo de tela, a escolha de jogos adequados para a idade e a criação de um ambiente que incentive a participação em atividades físicas, sociais e acadêmicas.

Os profissionais de Psicologia, exercem um papel fundamental diante desse cenário, visto que, é necessário realizar avaliações para avaliar o grau e a natureza do vício em videogames; identificar se o comportamento está se tornando problemático e, para o caso, diagnosticar problemas relacionados ao uso de videogames, como o Transtorno de Jogo na Internet, além do mais, os psicólogos podem desenvolver planos de tratamento personalizados com base nas necessidades do indivíduo.

Além disso, é importante que a indústria de videogames, os reguladores e os desenvolvedores assumam a responsabilidade na criação de jogos que sejam seguros e saudáveis para todas as faixas etárias. A educação sobre o uso responsável dos videogames deve ser amplamente promovida.

Dessa forma, o impacto do uso excessivo de videogames na saúde mental de crianças e adolescentes é uma preocupação real. No entanto, com uma abordagem equilibrada e conscientização, podemos garantir que os videogames sejam uma fonte de entretenimento saudável e educativo, em vez de um risco para a saúde mental da juventude.

## REFERÊNCIAS

ALVES, L.; CARVALHO, A. M. Videogame: é do bem ou do mal? como orientar pais. **Psicologia em Estudo**, Maringá, 2011.

American Psychiatric Association (APA). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Text Revision**. 5. ed. atual. [S. l.]: American Psychiatric Association, 2022.

BALBINO, G. V. et al. O saudável e não saudável na busca pelo bem-estar: “Jogos eletrônicos e seu impacto no bem-estar da sociedade.”. **Centro Universitário Octávio Bastos**, São João da Boa Vista, 2020.

BARBOZA, E. F. U.; SILVA, A. C. de A. A evolução tecnológica dos jogos eletrônicos: do videogame para o newsgame. **5º Simpósio Internacional de Ciberjornalismo**, Campo Grande - MS, p. 01-16, 29 ago. 2014.

BATISTA, F. O. H. **A infância e a computação**. 16 mar. 2011. Disponível em: <http://www.hardware.com.br/artigos/infancia-computacao/>.

BRANDÃO, L. C. **Fatores associados ao uso problemático de vídeo games entre adolescentes brasileiros**. 2022. Doutorado (Psicologia Clínica) - Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

BEZERRA, F. E. L. **A indústria dos videogames: um mercado em ascensão**. 2018. Relatório (Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2018.

BROOKS, S. K. et al. O impacto psicológico da quarentena e como reduzi-lo: revisão rápida das evidências. **The Lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-920, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Parecer da GTEC sobre Jogos Eletrônicos para infância. **SEI/CFP**, [s. l.], 2021.

COTONHOTO, L. A.; ROSSETTI, C. B. Prática de jogos eletrônicos por crianças pequenas: o que dizem as pesquisas recentes?. **Revista Psicopedagogia**, Espírito Santo, 2016.

ELHAI, J. D.; LEVINE, J. C.; HALL, B. J. The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use: A review of the literature and conceptual frameworks. **Journal of Anxiety Disorders**, [s. l.], v. 62, p. 45-52, 2019.

FÉLIX, L. De C. **Os impactos do uso de telas no desenvolvimento psicossocial das crianças**. 2022. Trabalho de conclusão de curso (Psicologia) - Centro Universitário Vale do Salgado, Ceará, 2022.

GAVUROVA et al. Internet Addiction, Symptoms of Anxiety, Depressive Symptoms, Stress Among Higher Education Students During the COVID-19 26 Pandemic. **Frontiers in public health**, v. 10, 2022.

GREENFIELD, D.N. Dependência virtual: ajuda para netheads, cyberfreaks e aqueles que os amam. **Publicações Hew Harbinger**, [s. l.], 1999.

GOMES, S. S. Brincar em tempos digitais. **Presença Pedagógica**. v.19, n.113, 2013.

HAUGE, M. R; GENTILE, D. A. Video game addiction among adolescents: Associations with academic performance and aggression. **Society for Research in Child Development Conference**, [s. l.], 2003.

HIGUCHI, S. et al. Effects of playing a computer game using a bright display on presleep physiological variables, sleep latency, slow wave sleep and REM sleep. **Journal of sleep Rese**, [s. l.], 2005.

INSPER. Indústria de games vai faturar seis vezes mais do que os cinemas. [S. l.], 19 set. 2022. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/noticias/industria-de-games-vai-faturar-seis-vezes-mais-do-que-os-cinemas/>.

KOGA, D. Y.; LAURENTI, C. League Of Legends e o ciclo vicioso do jogar no ambiente virtual. **Revista de Psicologia**, Maringá, 2020.

LEMMENS, J. S.; VALKENBURG, P. M.; PETER, J. Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. **Computers in Human Behavior**, [s. l.], p. 144-152, 2011.

LEMMENS, J.S.; VALKENBURG, P.M.; PETER, J. Desenvolvimento e validação de uma escala de dependência de jogos para adolescentes. **Psicologia da Mídia**, [s. l.], 2009.

MATHIAS, E. L. U.; GONÇALVES, J. P. As tecnologias como agentes de mudança nas concepções de infância: desenvolvimento ou risco para as crianças?. **Horizontes**, [s. l.], 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). FIOCRUZ. Recomendações Gerais. **Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19**, [s. l.], 2020.

MOREIRA, M. A. Linguagem e aprendizagem significativa. **Instituto de Física da UFRGS**, Porto Alegre, p. 2-17, 2003.

NOBRE, J. N. P. *et al.* Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Temas livres**, Minas Gerais, 2021.

NOGUEIRA, M. *et al.* Dependência de Vídeos jogos: Um Problema Pediátrico Emergente? **Acta Med Port**, [s. l.], v. 32, n. 3, p. 183-188, 2019.

NOVAK, J. **Desenvolvimento de games**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

OGGINS, J.; SAMMIS, J. Noções de dependência de videogame e sua relação com o vício aut relatado entre jogadores de World of Warcraft. **Int J Ment Health Addiction**, [s. l.], 2012.

OZTURK, F. O.; AYAZ-ALKAYA, S. Internet addiction and psychosocial problems among adolescents during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. **Archives of psychiatric nursing**, v. 35, n. 6, p. 595-601, 2021.

PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Ed- AMGH, 2013. p. 36-42.

PEREIRA, J. F. Influência dos fatores biológicos e socioeconômicos no desenvolvimento neuropsicomotor de pré-escolares. **Saúde e Pesquisa**, [s. l.], 2017.

PIRRO, Roxane Albuquerque. **O uso de videogames na saúde mental**: uma revisão sistemática de literatura. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Psicologia) - Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica São Paulo, São Paulo, 2016.

SKINNER, B.F. Seleção por consequências. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**. São Paulo, v.9, n1, 129-137, 2007.

SKINNER, B.F. Ciência e Comportamento Humano. **Macmillan**, [s. l.], 1953.

SILVA, T. O.; SILVA, G. T. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. 2017.

SILVA et al. Explorando os impactos na saúde mental de crianças durante a pandemia de covid-19. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 04, p. 46248-46253, 2021

SOUSA, A.; SALGADO, T. Memória, aprendizagem, emoções e inteligência. **Revista Liberato**, [s. l.], 2015.

SPRONG, Matt. Estabelecendo a função comportamental do uso de videogame: desenvolvimento da avaliação funcional do videogame. **Journal of Addictive Behaviors, Therapy & Rehabilitation**, [s. l.], 2014.

UHLMANN, E.; SWANSON, J. Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. **International Journal of Adolescence and Youth**, [s. l.], 2004.

VIDALE, G. Vício em games é reconhecido como doença pela OMS; conheça os sinais do distúrbio. [S. l.], 5 fev. 2022. Disponível em:  
<https://oglobo.globo.com/saude/epoca/noticia/2022/02/vicio-em-games-reconhecido-como-doenca-pela-oms-conheca-os-sinais-do-disturbio-25381955.ghtml>.

ZHANG et al. The relationship between internet addiction and aggressive behavior among adolescents during the COVID-19 pandemic: anxiety as a mediator. **Acta psychologica**, p. 103612, 2022.

ZASTROW, M. Is video game addiction really an addiction?. **PNAS**, [s. l.], v. 114, n. 17, p. 4268–4272, 2017.

WU, C. S. T. et al. Parenting approaches, family functionality, and internet addiction among Hong Kong adolescents. **BMC pediatrics**, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2016.