

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO ACADÊMICO

ÁGATA CRISTIAM TAVARES BARBOSA ALBUQUERQUE

Transtorno de Jogos Digitais em adolescentes escolares

PORTO VELHO

2021

ÁGATA CRISTIAM TAVARES BARBOSA ALBUQUERQUE

Transtorno de Jogos Digitais em adolescentes escolares

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia como exigência para obtenção do título de mestre em Psicologia pela Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

Linha de Pesquisa: Saúde e processos psicossociais.
Orientador: Dra. Paulo Renato Calheiros

PORTO VELHO

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Fundação Universidade Federal de Rondônia
Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

T231t Tavares, Ágata Cristiam tavares.

Transtorno por jogos digitais em adolescentes escolares: transtorno por jogo digitais e comorbidades psicológica / Ágata Cristiam tavares Tavares. -- Porto Velho, RO, 2021.

50 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Paulo Renato Calheiros

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Psicologia) - Fundação Universidade Federal de Rondônia

1. Transtorno por jogo digitais. 2. Depressão. 3. Ansiedade. 4. Estresses. 5. Comorbidades psicológica. I. Calheiros, Paulo Renato. II. Título.

CDU 159.9.07

Bibliotecário(a) Renata Cortinhas Bulhões

CRB 11/1010



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

“TRANSTORNO POR VÍDEO GAME ENTRE ADOLESCENTES: MANIFESTAÇÕES DE SINTOMAS DE DEPRESSÃO, ESTRESSE E ANSIEDADE”

ÁGATA CRISTIAM TAVARES BARBOSA ALBUQUERQUE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia (PPGPSI) como exigência parcial para obtenção do título de Mestra em Psicologia pela Fundação Universidade Federal de Rondônia.

Linha de Pesquisa: Saúde e Processos Psicossociais

Orientador: Prof. Dr. Paulo Renato Vitória Calheiros

Banca examinadora:

Prof. Dr. Paulo Renato Vitória Calheiros – Orientador/PPGPSI/UNIR/RO

Profª. Drª. Nazaré Hayasida – Avaliadora externa/UFAM

Prof. Dr. Ramón Núñez Cárdenas – Avaliador interno/ PPGPSI/UNIR/RO

Dissertação aprovada em: 01 de junho de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **RAMON NUNEZ CARDENAS, Docente**, em 29/06/2021, às 09:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nazaré Maria de Albuquerque Hayasida, Usuário Externo**, em 29/06/2021, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **PAULO RENATO VITORIA CALHEIROS, Docente**, em 29/06/2021, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do



[Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0695510** e o código CRC **E36AB202**.

Referência: Processo nº 23118.006878/2021-70

SEI nº 0695510

APRESENTAÇÃO

A temática transtornos por vídeo games entre adolescentes: Manifestações de Sintomas de depressão, ansiedade e estresse durante minha trajetória acadêmica, devido aos inúmeros casos de pais que procuravam ajuda psicológica aos seus filhos, na clínica em que atendia, especializada em criança e adolescentes, entre 2018 a 2019.

Essa temática relacionada aos transtornos por vídeo games entre adolescentes: Manifestações de Sintomas de depressão, ansiedade e estresse está constituída em dois artigos independentes que se complementam entre si.

Tavares, Ágata Cristiam Tavares. (2021). *Transtornos por vídeo games entre adolescentes. Manifestações de Sintomas de depressão, ansiedade e estresse* Dissertação de Mestrado Programa de Pesquisa em Psicologia. Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho.

RESUMO GERAL

Este estudo propõe evidenciar o uso excessivo da internet no que concerne aos jogos eletrônicos, sejam eles de forma *on-line* ou não. Nesse sentido, acredita-se que a dependência de jogos eletrônicos pode ser desencadeada por problemas relacionados aos aspectos emocionais, traumas, conflitos familiares, dificuldade nas interações sociais e dentre outros. Assim, o jogo pode ser utilizado como uma estratégia de evitação do enfrentamento das situações que causam sofrimento (Young & Abreu, 2019).

Desse modo, a hipótese levantada é a de que sintomas como depressão, estresse e ansiedade estão relacionadas ao uso excessivo dos jogos eletrônicos. Este estudo foi direcionado à população de estudantes do ensino médio, portanto, não se incluiu adolescentes que estão fora do ambiente escolar, e foi realizado através de uma revisão sistemática para conhecer e explorar, por meio da literatura disponível, os estudos produzidos sobre o tema nos últimos cinco anos. Dessa forma, cabe salientar que as revisões sistemáticas da literatura são um tipo de estudo de revisão baseado em evidências e são descritos por Sampaio e Nancini (2007) como um dos principais meios de informação sobre determinado assunto e tem por objetivo integrar vários estudos correlacionados.

Assim, cabe acrescentar que o interesse por essa temática surgiu a partir da observação sobre as altas taxas de prevalência de adolescentes que apresentam dependência em jogos eletrônicos associada ao sofrimento psíquico, manifestado por meio dos sintomas de ansiedade, depressão e estresses (Young & Abreu, 2019). Dessa forma, acredita-se que, a partir do conhecimento e da contribuição científica, é possível minimizar os danos causados na vida de jovens e adolescentes devido à sua relação com os jogos eletrônicos.

A dissertação é formada por dois, resultantes de etapas distintas da pesquisa. Na primeira etapa, foi realizada uma revisão sistemática de literatura com o objetivo de evidenciar, nas produções científicas, dados que correlacionassem transtorno por jogos digitais e comorbidades psicológicas, como ansiedade, depressão e estresse, a partir de artigos publicados entre 2015 e 2020, disponibilizados nas bases de dados SciELO, LILACS, PePSIC e MEDLINE. Constatou-se que por meio deste estudo que os adolescentes que tinham dependência de internet ou jogos eletrônicos tinham maior probabilidade de avaliar sua saúde como pior em comparação a seus pares que não eram dependentes, chegando à conclusão de que o comportamento aditivo foi significativamente associado a uma pior autoavaliação da saúde física e mental entre os adolescentes do sexo masculino. Relacionado à saúde física, o Hoare et al. (2017) afirma que a obesidade é uma das principais consequências da dependência de jogos eletrônicos. No entanto, os maiores malefícios foram encontrados no que se refere ao dano à saúde mental dos adolescentes.

A segunda etapa, se trata de um estudo empírico realizado com quarenta alunos entre treze a dezessete anos de idade. escolhida por conveniência através do método de “bola de neve”. *Instrumentos*: Escala DAS- 21, para avaliar sintomas de ansiedade, depressão e estresses; um questionário estruturado, elaborado com base nos critérios estabelecidos pela CID-11. *Procedimentos*: Os questionários foram respondidos através da plataforma Google Forms, compartilhados por meio das redes sociais, como o WhatsApp, Facebook e e-mails. A coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2020. **Resultados**: 46%

eram do gênero masculino, média de idade de 13 anos, residentes na cidade de Porto Velho – RO, todos estavam devidamente matriculados nas redes de ensino, com acesso à internet. 75% manifestaram sintomas de transtorno por vídeo game. 55% jogam diariamente, 5% de uma a duas vezes por dia, 5% três ou quatro e 35% mais do que cinco vezes por semana. A quantidade de horas que costumam jogar, 15% uma ou duas, 10% de duas a três, 35% quatro a cinco e 40% mais do que cinco. 30% dos adolescentes apresentaram sinais de estresses; 33% tiveram sintomas de ansiedade; 53% manifestaram depressão, 75% manifestaram sintomas compatíveis com o transtorno por vídeo game. **Conclusão:** Entre os adolescentes da amostra estudada, apresentou-se alta taxa de transtorno por vídeo game, assim como a quantidade de horas dedicadas a jogos digitais. Foram encontrados também sintomas prevalentes de ansiedade, depressão.

Palavras-chave: Transtorno por vídeo games. depressão. Ansiedade. Estresses .

Tavares, Ágata Cristiam Barbosa (2021). *Transtorno por vídeo games em adolescentes escolares*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pesquisa em Psicologia. Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho.

ABSTRACT

This study of planning or excessive use of the internet with regard to electronic games, whether online evidence it or not. In this sense, traumas can occur associated with problems related to other related problems, problems related to family problems, problems that can be related to other problems. Thus, the game can be used as a strategy to prevent suffering from the situations they cause (Young & Abreu, 2019). Thus, the hypothesis raised is that symptoms such as depression, stress and concern related to the excessive use of electronic games. This study was aimed at the population of high school students, therefore, it did not include forums in the school environment, and was carried out through a systematic review to know and explore, the available literature means, studies on the subject in the last five years. Thus, it is worth noting as integrated information, systematic literature review studies are described as a type of systematic literature review study and are described by Sampaio and have main objectives of studies on several correlated subjects. Thus, it should be added that the interest arose from the observation of a major problem with the appearance of electronic games associated with psychic disorder, manifested through symptoms of anxiety, depression and stress (Young & Abreu, 2019). In this way, it is believed that, based on knowledge and scientific contribution, it is possible to minimize the damage caused in the lives of young people and adolescents due to their relationship with electronic games.

The dissertation consists of two, resulting from different stages of the research. In the first stage, a systematic review of the literature was carried out with the objective of highlighting, in scientific productions, data that correlated digital gaming disorder and psychological comorbidities, such as anxiety, depression and stress, from articles published between 2015 and 2020, made available in the SCIELO, LILACS, PEPSIC and MEDLINE databases. It was found through this study that adolescents who were addicted to the internet or electronic

games were more likely to assess their health as worse compared to their peers who were not dependent, reaching the conclusion that addictive behavior was significantly associated with a worse self-rated physical and mental health among male adolescents. Related to physical health, Hoare et al. (2017) states that obesity is one of the main consequences of video game addiction. However, the greatest harm was found with regard to the damage to the mental health of adolescents.

The second stage is an empirical study carried out with forty students between thirteen and seventeen years of age. chosen for convenience through the “snowball” method. Instruments: DAS-21 scale, to assess symptoms of anxiety, depression and stress; a structured questionnaire, prepared based on the criteria established by the ICD-11. Procedures: The questionnaires were answered through the Google Forms platform, shared through social networks, such as WhatsApp, Facebook and emails. Data collection took place between October and December 2020. Results: 46% were male, average age of 13 years, residents in the city of Porto Velho - RO, all were duly enrolled in education systems, with Internet access. 75% manifested symptoms of video game disorder. 55% play daily, 5% once or twice a day, 5% three or four and 35% more than five times a week. The number of hours they usually play, 15% one or two, 10% two to three, 35% four to five and 40% more than five. 30% of adolescents showed signs of stress; 33% had symptoms of anxiety; 53% manifested depression, 75% manifested symptoms compatible with video game disorder. Conclusion: Among the adolescents in the studied sample, there was a high rate of video game disorder, as well as the number of hours dedicated to digital games. Prevalent symptoms of anxiety and depression were also found.

Key words: Video game disorder. depression. Anxiety. stresses.

SUMÁRIO

ARTIGO 1.....	12
Transtorno por jogos digitais e comorbidades psicológicas em adolescentes escolares.....	16
Resumo.....	16
Introdução.....	17
Método.....	18
Resultados.....	18
Discussão.....	22
Considerações finais.....	25
REFERÊNCIAS.....	26
 ARTIGO 2.....	 29
Transtorno por vídeo game entre adolescentes: Manifestações de sintomas de depressão, estresses e ansiedade.....	29
Resumo.....	29
Método.....	48
Resultados e Análise.....	34
Considerações Finais.....	43
Referências.....	45

Transtorno de Jogos Digitais e comorbidades psicológicas em adolescentes escolares

Ágata Cristiam Tavares Barbosa

Paulo Renato Vitória Calheiros

Resumo

As consequências da exposição excessiva a jogos eletrônicos por adolescentes podem ocasionar transtorno de jogos digitais e outros graves sintomas. **Objetivo:** A presente revisão tem por objetivo realizar um levantamento de estudos atualizados que descrevem a relação entre os jogos eletrônicos e os sintomas de estresse, ansiedade e a depressão em jovens e adolescentes escolares. **Método:** Realizou-se uma busca nas bases de dados Medline, Scielo, Google Scholar, Lilacs e PubMed, utilizando os descritores: jogos eletrônicos; comorbidades, dependência e adolescentes escolares, num período de 5 anos (2015-2020). **Resultados:** Ao todo foram encontrados 132 artigos. Após a averiguação de critérios de exclusão e duplicidade, restaram 20 artigos. Os resultados indicam a necessidade de melhor conhecimento e compreensão das consequências da dependência de jogos eletrônicos na amostra, além da necessidade de melhores instrumentos de pesquisa. **Conclusão:** Conclui-se que é necessária uma urgente reavaliação dos métodos e de novas pesquisas que abarquem a temática.

Palavras-chaves: Jogos eletrônicos. Comorbidades. Dependência. Adolescentes escolares.

Addiction to Digital Games and psychological comorbidities in school adolescents

Abstract: The consequences of excessive exposure to electronic games by teenagers can lead to addiction and other serious symptoms. Objective: This review aims to conduct a survey of updated studies that describe the relationship between computer games and the

symptoms of stress, anxiety and depression in school children and adolescents. Method: A search was made in Medline, Scielo, Google Scholar, Lilacs and PubMed databases, using the descriptors: electronic games; comorbidities, addiction and school adolescents, in a period of 5 years (2015-2020). Results: A total of 132 articles were found after the verification of exclusion criteria and duplicity left 20 articles. The results indicate the need for better knowledge and understanding of the consequences of gambling addiction in the sample, and the need for better research tools. Conclusion: It is concluded that there is an urgent need for a re-evaluation of methods and new research covering the subject.

Keywords: Electronic games. Comorbidities. Dependency. School teenagers.

Adicción a los juegos digitales y comorbilidades psicológicas en adolescentes escolares

Resumen: Las consecuencias de la exposición excesiva a los juegos electrónicos por parte de los adolescentes pueden llevar a la adicción y a otros síntomas graves. Objetivo: Esta revisión tiene como objetivo realizar una encuesta de estudios actualizados que describan la relación entre los juegos de computadora y los síntomas del estrés, la ansiedad y la depresión en los escolares y adolescentes. Método: Se realizó una búsqueda en las bases de datos de Medline, Scielo, Google Scholar, Lilacs y PubMed, utilizando los descriptores: juegos electrónicos; comorbilidades, adicciones y adolescentes escolares, en un período de 5 años (2015-2020). Resultados: Tras comprobar los criterios de exclusión y duplicidad, se encontraron 132 artículos en total, lo que deja 20 artículos. Los resultados indican la necesidad de un mejor conocimiento y comprensión de las consecuencias de la adicción al juego en la muestra, y la necesidad de mejores herramientas de investigación. Conclusión: Se concluye que existe una necesidad urgente de reevaluar los métodos y las nuevas investigaciones sobre el tema.

Palabras clave: Juegos electrónicos. Comorbilidades. Dependencia. Adolescentes de la escuela.

Introdução

Em um mundo globalizado e tecnológico, as mídias eletrônicas estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano. De acordo com os dados da pesquisa encomendada pela TIC Kiks Online - Brasil (2018) e realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), 86% das crianças e adolescentes brasileiros entre 9 e 17 anos estão conectados digitalmente, número que corresponde a cerca de 24,3 milhões de usuários da internet. Para a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020), o tempo recomendado de exposição à internet para crianças e jovens acima dos cinco anos de idade é de no máximo duas horas diárias, acompanhado por um adulto e respeitando a classificação indicativa dos sites e plataformas utilizadas. No entanto, reportagem da Agência Brasil (2019) afirma que o tempo que esses jovens passam na frente do computador é muito maior.

Com isso, o uso excessivo da internet, das redes sociais e dos jogos virtuais podem acarretar problemas variados. Entre os mais graves, a dependência, os indivíduos sofrem alterações em seu funcionamento que não permitem um viver com tranquilidade levando-os a sofrer crises de abstinência. Esse cenário ocorre, sobretudo, em adolescentes e jovens, por estarem mais expostos aos meios eletrônicos e por serem de uma geração que já nasceu marcada pelo advento da internet (Silva, Rodrigues & Picolo, 2018).

Nesses protagonistas, esse processo é evidenciado por sinais que demarcam o início da adolescência, conceituado como puberdade, e seus indicadores biológicos são definidos por alterações fisiológicas, tanto no sexo feminino como no masculino, que lhes dão outras características, aparecimento dos seios nas meninas, crescimento dos pelos pubianos, alteração do timbre da voz tanto nos meninos como nas meninas, dentre outros (Franco & Rodrigues, 2014). Portanto, a adolescência inicia-se em torno dos doze anos de idade finalizando por volta dos dezoito anos de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (1990). No entanto, é pertinente observar que essa definição, até mesmo no Brasil, é controversa e outras demarcações podem ser estabelecidas de acordo com as demandas culturais e normas estabelecidas por cada país ou região. Assim, o processo “adolescer” dependerá de múltiplas variáveis, tais como: a maturação biológica do organismo juntamente com a interação do ambiente onde o sujeito se encontra inserido (Santrock, 2014; Brasil, 1990).

A adolescência é uma fase complexa, por isso é necessário que instituições como a família e a escola forneçam proteção, limites, estabelecimento de regras e de responsabilidades, a fim de que os jovens se tornem adultos independentes e saudáveis com

relação aos aspectos biopsicossociais. A família, primeiro núcleo social dos jovens, caso não proporcione segurança, bem-estar, limites e equilíbrio, pode aumentar as chances do desenvolvimento de diversos tipos de disfunções que, por sua vez, poderão desencadear sintomas de depressão, ansiedade, transtornos de conduta, vários tipos de dependências, como emocional, de substâncias psicoativas e de jogos eletrônicos (Dias, Saiter & Cunha, 2015; Young & Abreu, 2019). Adolescentes que praticam esta atividade podem também utilizá-las como estratégia para fugir da realidade, na qual muitas vezes é repleta de conflitos internos e externos, como por exemplo, problemas de relacionamento familiar, dificuldade de interação social, autoestima baixa, ansiedade social, depressão e dentre outros aspectos (Diehl, Cordeiro & Laranjeira, 2011; Young & Abreu 2019).

Dessa forma, é possível afirmar que o aumento da quantidade de crianças e adolescentes expostos à dependência da internet é permeada por fatores sociais, ligados ao modo de vida e à sociedade em que estão inseridos.

Destarte, o uso compulsivo, ou seja, a utilização exagerada ou de risco (Gutiérrez, Fernandes, Gonzalvo & Bilbao, 2014) de jogos eletrônicos pelos adolescentes pode ocasionar uma dependência semelhante ao que ocorre com usuários de substâncias psicoativas, uma vez que nas duas situações ocorre um fenômeno neurológico parecido, pois tanto no momento do jogo como no uso de substâncias são estimulados os neurotransmissores que promovem bem-estar, como a dopamina, endorfina, ocitocina e serotonina, que também são fatores responsáveis pela dependência.

De acordo com Costa (2004), a dependência da internet pode ser classificada em dois tipos: a específica e a generalizada, isto é, pode ser dependência em somente jogos eletrônico, redes sociais, ou na internet como um todo. Desse modo, a dependência em jogos eletrônicos pode vir ou não associada à dependência da internet, e se não o for é considerada uma dependência específica.

Nesse trabalho, portanto, evidencia-se o uso específico da internet no que concerne aos jogos eletrônicos, sejam eles de forma *on-line* ou não. Nesse sentido, acredita-se que a dependência de jogos eletrônicos pode ser desencadeada por problemas relacionados aos aspectos emocionais, traumas, conflitos familiares, dificuldade nas interações sociais e dentre outros. Assim, o jogo pode ser utilizado como uma estratégia de evitação do enfrentamento das situações que causam sofrimento (Young & Abreu, 2019).

Desse modo, a hipótese levantada é a de que sintomas como depressão, estresse e ansiedade estão relacionadas ao uso excessivo dos jogos eletrônicos. Este estudo foi direcionado à população de estudantes do ensino médio, portanto, não se incluiu adolescentes que estão fora do ambiente escolar, e foi realizado através de uma revisão sistemática para conhecer e explorar, por meio da literatura disponível, os estudos produzidos sobre o tema nos últimos cinco anos. Dessa forma, cabe salientar que as revisões sistemáticas da literatura são um tipo de estudo de revisão baseado em evidências e são descritos por Sampaio e Nancini (2007) como um dos principais meios de informação sobre determinado assunto e tem por objetivo integrar vários estudos correlacionados.

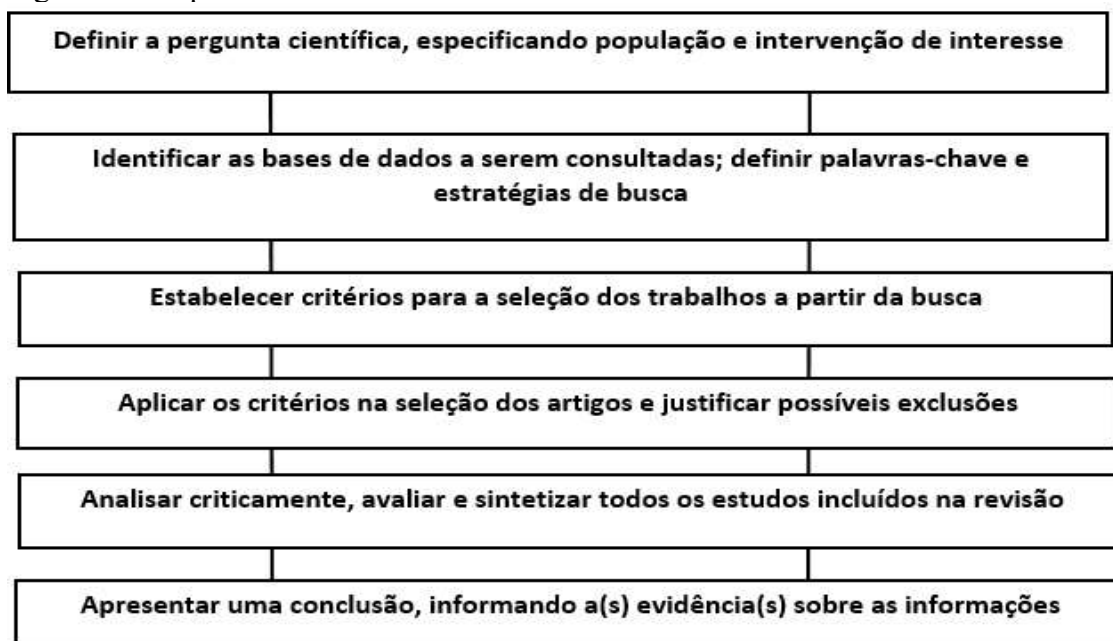
Assim, cabe acrescentar que o interesse por essa temática surgiu a partir da observação sobre as altas taxas de prevalência de adolescentes que apresentam dependência em jogos eletrônicos associada ao sofrimento psíquico, manifestado por meio dos sintomas de ansiedade, depressão e estresses (Young & Abreu, 2019). Dessa forma, acredita-se que, a partir do conhecimento e da contribuição científica, é possível minimizar os danos causados na vida de jovens e adolescentes devido à sua relação com os jogos eletrônicos.

Método

Este estudo é parte integrante da dissertação da autora, ou seja, dentro do *corpus* da dissertação são apresentados dois artigos, denominados de estudo 1 e estudo 2 que são diferentes entre si, porém complementares. Dessa forma, para essa pesquisa, buscaremos investigar, coletar e analisar referências bibliográficas que servirão de base para uma revisão sistemática da literatura.

Como revisão sistemática, entendemos, baseada na concepção de Sampaio e Nancini (2007), uma síntese dos vários estudos realizados e publicados de forma a realizar-se uma metanálise, ou seja, uma análise das análises já realizadas, de modo a concentrar em um único estudo as informações sobre o tema. Além disso, a revisão sistemática é uma forma de realizar a chamada Pesquisa Baseada em Evidências (PBE), muito comum nas pesquisas em saúde, e se constitui como um processo relevante para a tomada de decisões em relação à problemática do estudo. Dessa forma, justifica-se a escolha pela revisão sistemática por acreditar que os critérios rigorosos a serem seguidos dão a esse tipo de pesquisa um caráter científico e bastante confiável. Sobre as etapas da revisão sistemática da literatura, Sampaio e Nancini (2007, p. 85) descrevem o passo a passo, conforme se pode observar na figura 1:

Figura 1 – Etapas da revisão sistemática



Fonte: elaborado pelos autores com bases nas informações de Sampaio e Nancini (2007)

A primeira etapa é a definição da pergunta problema, na qual devem ser implementadas a população e a intervenção de interesse. Dessa forma, nessa revisão, o objetivo é responder à seguinte pergunta: existe relação entre os jogos eletrônicos e os sintomas de estresse, ansiedade e depressão em jovens e adolescentes escolares?

Isto posto, para a segunda etapa da investigação utilizou-se estratégias de busca em bases de dados científicas de modo a captar as publicações mais recentes sobre o tema. Para isso, fez-se um recorte temporal que vai de 2015 a 2020 para a busca de trabalhos em plataformas de publicações clínicas: Medline, Scielo, Google Scholar, Lilacs e PubMed.

Para a busca, utilizou-se o recurso dos descritores booleanos (Gil, 2008), sendo eles: “Dependência de jogos eletrônicos AND comportamentos aditivos”; “Dependência de jogos eletrônicos AND ansiedade”; “Dependência de jogos eletrônicos AND estresse”; “Dependência de jogos eletrônicos AND depressão”, ou ainda “Dependência de jogos eletrônicos AND Cognitivo-Comportamental”, de forma a tentar abranger pesquisas que estejam mais próximas possível do tema de pesquisa. Entre os procedimentos adotados para a revisão de literatura, inclui-se a forma de seleção e inclusão dos artigos. Para que um artigo fosse incluído, ele deveria se referir à dependência de jogos eletrônicos entre adolescentes escolares. Desses artigos, retirou-se os achados sobre as manifestações de sintomas comórbidos de estresse, ansiedade e depressão.

Para o estabelecimento da terceira etapa, adotou-se critérios de inclusão descritos a seguir: a) trabalhos publicados entre 2015 a 2020; b) que estivessem em formato de artigos; c) publicados nas plataformas Medline, Scielo, Google Scholar, Lilacs e PubMed; d) em idioma português e inglês, não importando a nacionalidade; e e) cujo teor estivesse dentro do objetivo proposto.

Após a busca nas bases de dados, primeiramente foi realizada a leitura completa dos títulos. Para aqueles estudos que apontassem a elegibilidade do tema pelo título foi realizada a leitura do resumo, visando a necessidade de aprofundamento; os artigos que não se enquadravam nos critérios de inclusão foram eliminados e os que se enquadravam foram lidos na íntegra. Após essa fase, uma reanálise foi realizada para verificar a proximidade dos artigos com o tema de interesse, restringindo-se a revisão apenas aos artigos inteiramente relacionados aos temas jogos eletrônicos entre adolescentes. A fase final foi a seleção de achados nesses artigos relacionados aos sintomas de estresse, ansiedade e depressão. O levantamento foi produzido durante o mês de agosto de 2020.

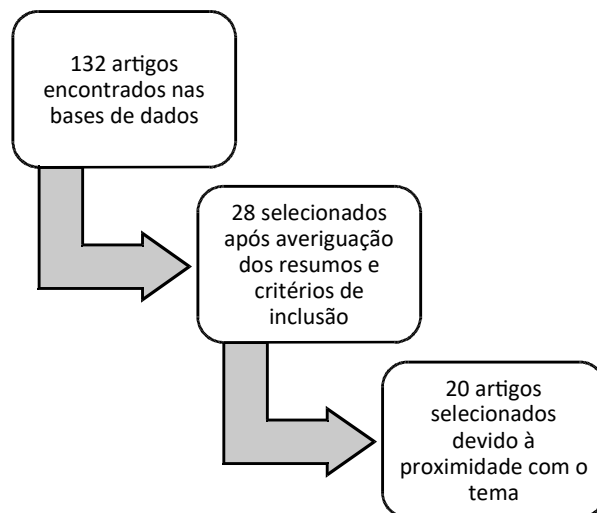
Ao todo foram encontrados 132 (cento e trinta e dois) artigos na busca inicial, com os descritores anteriormente citados. Depois dos procedimentos de refinamento e de averiguação de critérios de inclusão, foram selecionados 28 (vinte e oito) artigos. Após a análise, os artigos repetidos nas diferentes bases de dados foram excluídos, restando 20 (vinte) artigos publicados em revistas e periódicos não brasileiros, totalizando 20 (vinte) artigos.

Em todos os trabalhos, os autores relacionam a dependência tecnológica ou de jogos eletrônicos aos sintomas de estresse, ansiedade e depressão, porém apenas mencionam em algum momento. Somente em três deles (Silva, Rodrigues e Picolo (2019); Méa, Biffe e Ferreira (2016); Souza, Baroli, Jornada e Gomes (2016)) há uma análise ampliada quanto a pelo menos um dos sintomas aditivos.

Resultados

Após a busca nas bases de dados e a triangulação das informações contidas nos trabalhos, os artigos foram lidos na íntegra e divididos em três grandes eixos para que se procedesse a análise: a) os artigos que abordam a temática de forma direta; b) os artigos que tratam da dependência de jogos eletrônicos em geral, porém com outros enfoques e c) os artigos que tratam da dependência virtual como um todo, incluindo os jogos eletrônicos. O processo de busca dos artigos, conforme descrito, pode ser visualizado na figura 2:

Figura 2 – Esquema do processo de busca e seleção dos trabalhos nas bases de dados



Fonte: elaborada pelos autores

Os 20 artigos selecionados estão concentrados em pesquisas na área da saúde, psicologia e educação e estão ligados de alguma forma ao tema proposto. Assim, demonstra-se a seguir uma sistematização dos trabalhos elencados e as informações que se considerou pertinentes e que dão um apanhado geral sobre o teor dos artigos escolhidos (tabela 1):

Tabela 1 – artigos selecionados para a revisão sistemática

Autores e ano	Título	Método e resultados	Periódicos	Estresse/ans/depressão
Ferreira e Sartes (2018)	Uma abordagem bibliográfica; e cognitivo comportamental diagnóstico e tratamentos do uso prejudicial de jogos eletrônicos	Revisão; Ainda não há precisos para o transtorno de dependência de jogos eletrônicos;	Gerais: Revista interinstitucional de psicologia	Não relaciona
Melo, Rodrigues e Silva (2019)	Dependência tecnológica: A doença da contemporaneidade no contexto familiar	Pesquisa quali de natureza descritiva; no verificou-se a importância do uso consciente da tecnologia;	Psicologia. Pt	Não relaciona
Silva, Rodrigues e Picoletto (2018)	Dependência virtual: consequências psicossociais e intervenções psicológicas	Revisão integrativa; A Terapia Cognitiva Comportamental se apresenta como forma de tratamento e favorece ao dependente uma reeducação do uso das tecnologias digitais, diminuindo o tempo on-line e melhorando seus sintomas e qualidade de vida;	Revista Funec Científica – multidisciplinar	Relaciona
Cassel, Terrible e Machado (2019)	Por trás das telas: usos e consequências dos jogos	Revisão sistemática; O MMORPG pode ter consequências	Rev., Soc. Dev.	Não relaciona

		negativas ou positivas, incrementa traços de hostilidade, futilidade, etc;		
Zancan, Tono (2019)	Hábito dos adolescentes quanto ao uso das mídias digitais	Pesquisa descritiva com 336 adolescentes e 17 professores em 4 escolas; Necessidade urgente de mudanças na prática pedagógica;	Revista Multidisciplinar em Educação	Não relaciona
Silva et al. (2019)	O adolescente e a dependência tecnológica: um estudo orientado a partir da perspectiva sistêmica	Pesquisa bibliográfica; a dependência causa impactos nas relações familiares;	Univag	Não relaciona
Méa, Biffe e Ferreira (2016)	Padrão de uso de internet por adolescentes escolares e sua relação com sintomas depressivos e de ansiedade;	Estudo clínico com 150 adolescentes e alunos apresentaram risco de dependência;	Psicologia Revista	Relaciona
Picon et al. (2015)	Precisamos falar sobre tecnologia: caracterizando clinicamente os subtipos de dependência tecnológica	Revisão narrativa por meio de abordagens conhecidas auxiliando no atendimento aos indivíduos dependentes de tecnologia;	Revista brasileira de Psicoterapia	Não relaciona
Bernardi (2016)	Reflexões acerca do brincar e seu lugar no infantil	Revisão de literatura; a temática necessita ser ampliada e discutida;	Revista brasileira de Psicoterapia	Não relaciona
Carvalho et al. (2018)	Validação da escala PVP para avaliar o uso problemático de videojogos em adolescentes	Estudo clínico com 222 adolescentes masculinos entre 16 e 17 anos de uma escola pública; a maior ocorrência da escala 1 indicou que o tempo de jogo é sinal de sua natureza invasiva;	Revista Eletrônica Estácio Saúde	Não relaciona
Souza, Jornada, Baroli e Gomes (2016)	Vício em jogos eletrônicos (play addiction) adolescentes	Pesquisa descritiva quanti; questionário com 47 adolescentes entre 13 e 14 em anos; 13% apresentaram sintomas de dependência de jogos e seus aditivos;	Revista Iniciação Científica	Relaciona
Ustinavičienė et al. (2016)	Problematic computer game use and its association with self-rated health in the Lithuanian adolescent population (Lituania)	Estudo clínico com 1.806 crianças em idade escolar com idade entre 13 e 18 anos; O vício em Internet foi significativamente associado a uma pior autoavaliação da saúde entre os meninos;	Revista Medicina	Não relaciona
Hoare et al. (2017)	Depression, psychological distress and Internet use among community-based Australian adolescents: A cross-sectional study	Estudo clínico com adolescentes entre 11 e 17 anos; O uso da internet pode interagir com a saúde mental e, portanto, pode ser um fator de risco modificável para alcançar e melhorar os resultados de saúde mental para essa faixa etária;	BMC Public Health	Não relaciona

(2015)	Simons et al.	Associations between active video gaming and other energy-balance related behaviours in adolescents: A 24-hour recall diary study	Estudo clínico com adolescentes (12-16 anos) com acesso a um videogame ativo; é improvável que o tempo gasto por adolescentes em jogos ativos de videogame substitua o tempo gasto em outros comportamentos fisicamente ativos ou atividades sedentárias;	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	Não relaciona
(2020)	Rajab et al.	Gaming addiction and perceived stress among Saudi adolescents	Pesquisa transversal com 2.675 alunos (7ª a 12ª série) de 40 escolas sauditas; O vício em jogos está fortemente associado ao estresse entre os adolescentes sauditas;	Addictive Behaviors Reports	Relaciona
(2016)	Rikkers, Lawrence, Hafekost e Zubrick	Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioural problems in Australia - Results from the second Child and Adolescent Mental Health and Wellbeing Survey	Estudo randomizado com 2.967 crianças de 11 a 17 anos; Existem ligações entre comportamentos problemáticos associados ao uso da internet e jogos eletrônicos e transtornos mentais e comportamentos de risco em jovens;	BMC Public Health	Não relaciona
(2016)	Hoare et al.	The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: A systematic review	Revisão sistemática; Fortes evidências consistentes foram encontradas para a relação entre a sintomatologia depressiva e sofrimento psicológico, e o tempo gasto com telas para lazer. Evidências moderadas apoiaram a relação entre baixa autoestima e uso de telas. Pior estado de saúde mental foi encontrado entre adolescentes que usam o tempo de tela mais de 2-3 horas por dia, e existem diferenças de gênero;	International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity	Relaciona
(2019)	Özçetin et al.	The relationships between video game experience and cognitive abilities in adolescents	Estudo transversal exploratório com 46 adolescentes que jogavam videogame regularmente por pelo menos 1 hora por dia; Mais tempo é gasto em jogos online em comparação com jogos tradicionais;	Neuropsychiatric Disease and Treatment	Não relaciona
(2015)	Petry, Zajac e Ginley	Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not to Be?	Pesquisa descritiva; De modo geral, os dados são inconclusivos, e terminologia e metodologia consistentes são necessárias para definir e avaliar essas condições de forma mais completa antes de considerá-las como transtornos mentais;	Annual Review of Clinical Psychology	Não relaciona
	Anderson et	Screen violence	Estudo descritivo;	Pediatrics	Não relaciona

al. (2017)	A grande maioria dos estudos experimentais baseados em laboratório revelaram que a exposição violenta à mídia causa aumento de pensamentos agressivos, sentimentos de raiva, excitação fisiológica, avaliações hostis, comportamento agressivo e dessensibilização à violência e diminui o comportamento pró-social (por exemplo, ajudar os outros) e empatia;
------------	--

and youth behavior

Fonte: elaborado pelos autores

Discussão

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura produzida nos últimos cinco anos sobre a dependência de jogos eletrônicos e comorbidades como ansiedade, estresse e depressão em adolescentes. Nesse ínterim, é importante ressaltar que a temática tem sido alvo de pesquisadores não só do Brasil, mas de toda a comunidade internacional, incluindo países não ocidentais, conforme se pode perceber na tabela 1.

Dessa forma, estudos indicam que a dependência em internet por adolescentes está dividida por usos específicos, denominados subtipos de dependência, sendo as redes sociais mais usadas por meninas e os jogos eletrônicos mais utilizados por meninos (Picon et al., 2015).

Os jogos eletrônicos que acarretam maiores riscos de dependência são os jogos *online*, pois, diferentemente dos jogos *off-line*, existe interação sincrônica entre os jogadores e, portanto, uma maior predisposição à dependência. Segundo os estudos de Cassel, Terrible e Machado (2019) sobre o *Massive Multiplayer Online* (MMO), ou em tradução livre multijogadores massivos online, o MMORPG (*massive multiplayer online role playing game*) considerado um tipo de MMO, que é considerado um dos tipos de jogos com maior ocorrência entre os adolescentes masculinos na faixa etária entre 16 e 17 identificados com algum tipo de comportamento adicto.

Por conseguinte, é fundamental evidenciar que a faixa etária mais afetada pela dependência tecnológica está entre os 13 e os 17 anos, na qual pesquisas (Méa, Biffe & Ferreira, 2016; Carvalho, Gonçalves, Brito & Souza, 2018) indicaram a prevalência de mais

de 61,3% de adolescentes que apresentaram algum tipo de característica do comportamento dependente.

Assim, a dependência é caracterizada pelo hábito dos adolescentes permanecerem muitas horas expostos à internet (acima de 4 horas), de forma desequilibrada quanto ao conteúdo e acesso, ou seja, sem limites para a quantidade de tempo e sem supervisão de um adulto (Zancan & Tono, 2019).

Para avaliar o uso problemático dos jogos eletrônicos em adolescentes, a utilização da escala PVP, conforme mencionada anteriormente, é um dos principais instrumentos na detecção dos comportamentos adictos e seus riscos. Para Carvalho et al. (2018), em uma pesquisa com 222 adolescentes de uma escola pública do Rio de Janeiro, a maior ocorrência é na escala 1 da PVP, na qual o critério é o tempo de jogo, indicando sua natureza invasiva e que acarreta problemas nas relações pessoais e demais atividades fora da internet.

Dessa forma, boa parte dos estudos selecionados, incluindo os internacionais, indicam que a dependência traz numerosos problemas para a relação familiar, escolar e de desenvolvimento biopsicossocial nos adolescentes que possuem comportamentos caracterizados pela dependência de jogos.

Entre os estudos estrangeiros, assinalados principalmente pelas pesquisas clínicas (Hoare et al.; Ustinavičienė et al., 2016; Rikkers, Lawrence, Hafekost e Zubrick, 2016, Anderson et al., 2017), há uma enorme relação entre a dependência de jogos eletrônicos com sintomas problemáticos, como a hostilidade, dificuldades de resolução de problemas e transtornos mentais, como a baixa autoestima, ansiedade e depressão, entre outros.

De acordo com os resultados destas pesquisas, os meninos dependentes de internet ou jogos eletrônicos tinham maior probabilidade de avaliar sua saúde como pior em comparação a seus pares que não eram dependentes, chegando à conclusão de que o comportamento aditivo foi significativamente associado a uma pior autoavaliação da saúde física e mental entre os adolescentes do sexo masculino.

Relacionado ao âmbito da saúde física, o trabalho de Hoare et al. (2017) apregoa que a obesidade é uma das principais consequências da dependência de jogos eletrônicos. No entanto, os maiores malefícios foram encontrados no que se refere ao dano à saúde mental dos adolescentes.

Dessa forma, é pertinente avaliar que tanto as pesquisas de estudos clínicos quanto as pesquisas de revisão bibliográfica apontam para as consequências da dependência de jogos

em relação ao desenvolvimento psíquico dos adolescentes. Com isso, o tratamento para a dependência necessita ser sumariamente revisto e reavaliado. Concernente a isso, tanto as pesquisas de autores brasileiros quanto as de autores internacionais (Silva et al., 2019; Souza, Jornada, Baroli e Gomes 2016; Özçetin et al., 2019) indicam a abordagem cognitivo-comportamental para o tratamento das comorbidades associadas à dependência de jogos eletrônicos.

Quanto à particularidade das variáveis elegidas nesse trabalho, ansiedade, estresse e depressão, apenas as pesquisas de Silva et al. (2018), Méa et al. (2016), Souza, Jornada, Baroli e Gomes (2016), Rajab et al. (2020) e Hoare et al. (2016) abordam algum tipo de sintoma, mas nunca os três juntos. Com isso, pode-se postular que ou o sofrimento psíquico causado por algum desses sintomas é mascarado por outros ou podem não aparecer juntos, o que é menos improvável.

No entanto, as pesquisas dos autores que relacionaram a dependência a algum tipo dos sintomas, mesmo que de forma isolada, afirmaram que a alteração no comportamento dos jovens adictos é multifatorial, ou seja, não está descartada a possibilidade do adolescente apresentar a associação entre a dependência de jogos eletrônicos e ansiedade, estresse e depressão.

Nesse sentido, um outro ponto que pode ser levantado e problematizado nesse trabalho é a utilização de escalas, ainda não totalmente unânimes entre os pesquisadores quanto à eficácia dos resultados. Dessa forma, em conformidade com o que afirmam Petry, Zajac e Ginley (2018), as metodologias utilizadas são insuficientes e se faz necessário redefini-las e reavaliá-las. Além disso, como não há um consenso entre os pesquisadores, a classificação da dependência precisa levar em consideração fatores externos como a associação com outros problemas, o contexto sociocultural em que o adolescente está inserido, bem como é preciso haver uma distinção clara dos elementos que caracterizam a dependência.

Por fim, considera-se que as dinâmicas sociais podem alterar significativamente o modo como os adolescentes se comportam diante das telas, principalmente devido a aspectos que estão fora do alcance familiar, como por exemplo, o momento de pandemia em que estamos vivendo, devido ao surgimento do novo coronavírus, o Covid-19, fato este que levou à imposição de um distanciamento social e ao isolamento em casa (Pontes & Delmont, 2020). Com isso, a alta proporção de jovens que recorrem à internet para passar o tempo, ou mesmo realizar suas atividades que não podem ser mais presenciais, como as aulas da escola, pode

umentar ainda mais a exposição desses jovens à dependência e suas comorbidades nos adolescentes.

Isto posto, é relevante salientar que este trabalho buscou compreender, por meio de uma revisão sistemática da literatura produzida, se existe relação entre os jogos eletrônicos e os sintomas de estresse, ansiedade e a depressão em jovens e adolescentes escolares. Não foram considerados os sujeitos que estão fora da escola, pois seria necessário reavaliar os instrumentos e focar em pesquisas que abrangessem questões sobre o porquê dessas crianças estarem fora da escola, como a configuração socioeconômica, por exemplo.

Diante disso, cabe acentuar que além dos sintomas aqui apresentados, ansiedade, estresse e depressão, existem outras comorbidades que não foram relacionadas nesta pesquisa, cabendo a necessidade de ampliar os horizontes para pesquisas futuras. Contudo, enfatiza-se que só é possível seguir adiante após a compreensão sistemática exploratória dos dados aqui apresentados, que por sua vez possuem um papel fundamental para indicar novos caminhos no que tange ao conhecimento e ao fomento de pesquisas que abarquem o tema, bem como se faz necessário maiores investigações sobre os fatores que antecedem e quais as consequências em longo prazo da dependência de jogos eletrônicos. Em face ao exposto, é relevante justificar que o uso do termo dependência se deve ao maior número de publicações que ainda utilizam essa terminologia.

Referências

- Anderson, C. A., Bushman, B. J., Bartholow, B. D. & Cantor, J. (2017). Screen violence and youth behavior. *Pediatrics*, 140(11), 142-147. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/320773680_Screen_Violence_and_Youth_Behavior. Acesso em: 14 ago. 2020. DOI: 10.1542/peds.2016-1758T.
- Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil*. (1988). Brasília, 5 de outubro. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. (1990). Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências (ECA). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF. Recuperado de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266. Acesso em: 05 ago. 2020.
- Bernardi, D. (2016). Reflexões acerca do brincar e seu lugar no infantil. *Revista Brasileira de Psicoterapia*, 18(1), 82-92. Recuperado de: https://rbp.celg.org.br/detalhe_artigo.asp?id=192. Acesso em: 22 jun. 2020.

- Cassel, P.A., Terribile, T. G. & Machado, J. C. (2019). Por trás da tela: uso e consequências dos jogos online para multijogadores. *Rev. Soc. Dev.*, 18(10), 1-25. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/335382613_Por_tras_da_tela_uso_e_consequencias_dos_jogos_online_para_multijogadores. Acesso em: 22 jun. 2020. DOI: 10.33448/rsd-v8i10.1421.
- Carvalho, H. S., Gonçalves, F.S., Brito, V. S. & Souza, E. (2018). Validação da Escala PVP para avaliar o uso emblemático de videogames em adolescentes. *Revis. Elet. Estácio Saúde*, 7(1), 2-6. Recuperado de: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/4450/0>. Acesso em: 22 jun. 2020.
- Costa, A. M. (2004). Impactos psicológicos do uso de celulares: uma pesquisa exploratória com jovens brasileiros. *Psic.: Teor. e Pesq.*, 20(2), 165-174. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722004000200009>. Acesso em: 05 ago. 2020.
- Dias, A., Saiter, M. & Cunha, N. (2015). Avaliação dos fatores de risco na adolescência. *Educare, Revista Científica de Educação*, 01(01), 115-132. Recuperado de: <https://revistas.unasp.edu.br/lumen/article/view/581>. Acesso em: 28 out. 2018. DOI: 10.19141/2447-5432.
- Diehl, A., Cordeiro, D. & Laranjeira, R. (2011). *Dependência química-prevenção, tratamento e políticas públicas*. Porto Alegre: Artmed.
- Franco, G. R. & Rodrigues, M. C. (2014). Programas de intervenção na adolescência: Considerações sobre o desenvolvimento positivo do jovem. *Temas em Psicologia*, 22(4), 677-690. Recuperado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2014000400001. Acesso em: 15 nov. 2018.
- Ferreira, M. B. O. & Sartes, L. M. A. (2018). Uma abordagem cognitivo-comportamental do uso prejudicial de jogos eletrônicos. *Revista Interinstitucional de Psicologia*, 2(1), 306-326.
- Gil, A. C. (2008) *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Gutiérrez, Z. A., Fernandes, H. D., Gonzalvo S. I. & Bilbao, J. P. (2014). El papel mediador de la regulación emocional entre el juego patológico, uso abusivo de Internet y videojuegos y la sintomatología disfuncional en jóvenes y adolescentes. *Adicciones*, 26(4), 282-290. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/270048375_El_papel_mediador_de_la_regulacion_emocional_entre_el_juego_patologico_uso_abusivo_de_Internet_y_videojuegos_y_la_sintomatologia_disfuncional_en_jovenes_y_adolescentes_Mediating_role_of_emotional_regu. Acesso em: 03 jan. 2020. DOI: 10.20882/adicciones.998.
- Hoare, E., Milton, K., Foster, C. & Allender, S. (2016). The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: A systematic review. *International*

- Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 02-22. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/308945383_The_associations_between_sedentary_behaviour_and_mental_health_among_adolescents_A_systematic_review. Acesso em: 14 ago., 2020. DOI: 10.1186/s12966-020-01063-x.
- Hoare, E., Milton, K., Foster, C. & Allender, S. (2017). Depression, psychological distress and Internet use among community-based Australian adolescents: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 1(1), 1-10. Recuperado de: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4272-1>. Acesso em: 14 ago. 2020. DOI: 10.1186/s12889-020-09926-5.
- Martinhão, M. S. (Coord.). (2018). *Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil*. Comitê gestor da Internet no Brasil. São Paulo. Recuperado de: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/216370220191105/tic_kids_online_2018_livro_eletronico.pdf
- Méa, C. P. D., Biffe, E. M. & Ferreira, V. R. T. (2016). Padrão de uso de internet por adolescentes e sua relação com sintomas depressivo e de ansiedade. *Psicologia Revista*. São Paulo, 25(2), 243-264. Recuperado de: <https://revistas.pucsp.br/psicorevista/article/view/28988>. Acesso em 22 jun., 2020. DOI: 0.1590/0103-6564e190048.
- Melo, D. G. S., Rodrigues, E. L.F., Silva, G. M., Abreu, M. L. O. F., Ribeiro, S. & Bernardino S. (2019). Dependência tecnológica: a doença da contemporaneidade no contexto familiar. *Psicologia*. PT. Recuperado de: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1276.pdf> Acesso em: 22 jun., 2020.
- Özçetin, M., Gümüstas, F. Ç., Yakup, G., Inci, Z. & GökbaY, A. (2019). The relationships between video game experience and cognitive abilities in adolescents. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 1(5), 1171-1180. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6514119/>. Acesso em: 14 ago. 2020. DOI: 10.2147/NDT.S186253.
- Petry, N. M., Zajac, K. & Ginley, M. K. (2018). Behavioral Addictions as Mental Disorders: To Be or Not to Be? *Annual Review of Clinical Psychology*, 14(1), 399-423. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5992581/>. Acesso em: 14 ago. 2020. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-050718-095514.
- Pontes, S. R. L. & Delmont, K. A. (2020). Fatores ambientais como potenciais fontes de propagação do Covid-19. *Vita et Sanitas*, 14(2), 105-108. Recuperado de: <http://fug.edu.br/revistas/index.php/VitaetSanitas/article/view/210/223>. Acesso em: 23 set. 2020.
- Picon, F., Karam, R., Breda, V. Restano, A., Silveira, A. & Spritzer, D. (2015). Precisamos falar sobre tecnologia: caracterizando clinicamente os subtipos de dependência de tecnologia. *Revis. Bras. De Psicoterapia*, 17(2), 44-60. Recuperado de: http://rbp.celg.org.br/detalhe_artigo.asp?id=177. Acesso em: 22 jun. 2020.

- Rajab, A. M., Zaghoul, M. S., Enabi, S., Rajab, T. M., Al- Khani, A. M., Basalah, A., Saquib, N. (2020). Gaming addiction and perceived stress among Saudi adolescents. *Addictive Behaviors Reports*, 11(1), 1-7. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352853219302111>. Acesso em: 14 ago. 2020. DOI: 10.1016/j.abrep.2020.100261.
- Rikkers, W., Lawrence, D., Hafekost, J. & Zubrick, S. R. (2016). Internet use and electronic gaming by children and adolescents with emotional and behavioural problems in Australia - Results from the second Child and Adolescent Survey of Mental Health and Wellbeing. *BMC Public Health*, 16(1), 1-16. Recuperado de: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3058-1>. Acesso em: 14 ago. 2020. DOI: 10.1186/s12889-020-09926-5.
- Sampaio, R. F. & Nancini, M. C. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para a síntese da evidencia científica. *Rev. Bras. Fisioter.* 1(1), 83-89.
- Santrock, W. J. (2014). *Adolescência*. Porto Alegre: Artmed.
- Silva, B., Chaba, C., Costa, C., Almeida, D., Matos, D., Silva, D. & Bueno, R. A. V. P. (2019). O adolescente e a dependencia tecnológica: um estudo orientado a partir da perspectiva sistêmica. *Univag*. Recuperado de: <http://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/Psico/article/view/474>. Acesso em 22 jun. 2020.
- Silva, A. A., Rodrigues, M. L. & Picolo, D. (2018). Dependência virtual: consequências psicossociais e intervenções psicológicas. *Revista Funec Científica – Multidisciplinar*. 7(9). DOI: 10.24980/rfmc.v9i11.3441.
- Simons, M., Chinapaw, M. J.M., Brug, J., Seidell, J. & Emely, V. (2015). Associations between active video gaming and other energy-balance related behaviours in adolescents: A 24-hour recall diary study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 10-15. Recuperado de: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-015-0192-6>. Acesso em: 14 ago. 2020
- Sociedade Brasileira de Pediatria. (2020). *SBP atualiza recomendações sobre saúde de crianças e adolescentes na era digital*. Brasil. Recuperado de: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/>
- Souza, B. D., Baroli, M., Jornada, L. K. & Gomes, K. M. (2016). Vício em jogos eletrônicos (*play addiction*) em adolescentes. *Revist. Inic. Científica*, 14(1), 19-29. Recuperado de: <http://periodicos.unesc.net/iniciacaocientifica/article/view/2673#:~:text=O%20uso%20excessivo%20de%20jogos,o%20v%C3%ADcio%20em%20jogos%20eletr%C3%B4nicos..> Acesso em: 22 jun. 2020.
- Souza, L. (2019, junho). *Exposição continua à tela do computador pode afetar crianças e jovens*. Agência Brasil. Recuperado de:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-06/exposicao-continua-tela-do-computador-pode-afetar-criancas-e-jovens#:~:text=Tempo%20de%20exposi%C3%A7%C3%A3o&text=Para%20crian%C3%A7as%20de%20a,tempos%20de%20at%C3%A9%20horas>.

- Ustinavičienė, R., Škėmienė, L., Lukšienė, D., Radišauskas, R., Kalinienė, G. & Vasilavičius, P. (2016). Problematic computer game use as expression of Internet addiction and its association with self-rated health in the Lithuanian adolescent population. *Revista Medicina*, 52(1), 199-204. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1010660X1630012X>. Acesso em: 14 ago, 2020. DOI: 10.1016/j.medici.2016.04.002.
- Young, K. & Abreu, C. N. (2019). *Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, intervenção e tratamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Zancan, C. R. B. & Tono, C. C. P. (2019). Hábitos dos adolescentes quanto ao uso das mídias digitais. *Revista Multidisciplinar em Educação*, 5(11), 98-119. Recuperado de: <https://www.periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/2647>. Acesso em: 22 jun. 2020.

Transtorno por vídeo game entre adolescentes: Manifestações de sintomas de depressão, estresses e ansiedade

Ágata Cristiam Tavares Barbosa

Paulo Renato Vitória Calheiros

Resumo

Introdução: Uso excessivo dos jogos digitais pode ocasionar transtorno por vídeo game assim como outros graves problemas em adolescentes. **Objetivo:** Este estudo tem por objetivo identificar entre os adolescentes que praticam jogos digitais o transtorno por vídeo game e comorbidades psicológicas relacionadas, ansiedade, depressão e estresses. **Método-Amostra:** 40 adolescentes com idade entre 13 e 17 anos, escolhida por conveniência através do método de “bola de neve”. **Instrumentos:** Escala DAS- 21, para avaliar sintomas de ansiedade, depressão e estresses; um questionário estruturado, elaborado com base nos critérios estabelecidos pela CID-11. **Procedimentos:** Os questionários foram respondidos através da plataforma Google Forms, compartilhados por meio das redes sociais, como o WhatsApp, Facebook e e-mails. A coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2020. **Resultados:** 46% eram do gênero masculino, média de idade de 13 anos, residentes na cidade de Porto Velho – RO, todos estavam devidamente matriculados nas redes de ensino, com acesso à internet. 75% manifestaram sintomas de transtorno por vídeo game. 55% jogam diariamente, 5% de uma a duas vezes por dia, 5% três ou quatro e 35% mais do que cinco vezes por semana. A quantidade de horas que costumam jogar, 15% uma ou duas, 10% de duas a três, 35 % quatro a cinco e 40% mais do que cinco. 30% dos adolescentes apresentaram sinais de estresses; 33% tiveram sintomas de ansiedade; 53% manifestaram depressão, 75% manifestaram sintomas compatíveis com o transtorno por vídeo game. **Conclusão:** Entre os adolescentes da amostra estudada, apresentou-se alta taxa de transtorno por vídeo game, assim como a quantidade de horas dedicadas a jogos digitais. Foram encontrados também sintomas prevalentes de ansiedade, depressão.

Palavras-chaves: Jogos de vídeo. Estudantes. Ansiedade. Sintomas depressivos. Estresse emocional.

Abstract

Introduction: excessive use of digital games can cause video game disorders as well as other serious disorders in adolescents. **Objective:** This article aims to identify among adolescents who play digital games psychological comorbidities related to video game disorder, anxiety, depression and stress. **Method** Sample: 40 adolescents aged between 13 and 17 years old, chosen for convenience through the “snowball” method. **Instruments:** DAS-21 scale, to assess symptoms of anxiety, depression and stress; a structured questionnaire, prepared based on the criteria established by the ICD-11 **Procedures:** The questionnaires were

answered through the Google Forms platform, shared through social networks, such as WhatsApp, Facebook and e-mails. Data collection took place between the months of October and December 2020. **Results:** 46% were male, average age 13 years old, residing in the city of Porto Velho - RO, all were properly enrolled in education networks, with Internet access. 55% play daily, 5% once or twice a day, 5% three or four and 35% more than five times a week. The number of hours they usually play, 15% one or two, 10% two to three, 35% four to five and 40% more than five. 30% of adolescents showed signs of stress; 33% had symptoms of anxiety; 53% manifested depression, 75% manifested symptoms of video game disorder. **Conclusion:** Among the adolescents studied, the amount of hours dedicated to digital games was considered high, among this group there were also prevalent symptoms of anxiety, depression and video game disorder.

Keywords: Video games. Students. Anxiety. Depressive symptoms. Emotional stress.

Introdução

A adolescência é inerente ao processo evolutivo humano, caracterizada pela transição da infância à fase adulta. Contudo, se trata de um fenômeno social, já que, há poucos séculos, foi considerada uma etapa do desenvolvimento humano. Esta etapa afeta os aspectos biológicos e psicológicos, uma vez que acompanha a puberdade, responsável pelas alterações hormonais que ocasionam modificações tanto nos aspectos físicos, cognitivos, como socioemocionais dos jovens. (SANTROCK, 2014). Apesar de haver uma delimitação social que determina quando a adolescência começa e termina, são os fatores biológicos que delineiam o início e o término desta fase. Sendo assim, os primeiros sinais da puberdade emergem tanto no sexo feminino como no masculino, conseqüentemente, afetam o corpo físico, dando a ele outras características. Entretanto os aspectos socioculturais se modificam rapidamente configurando novas características a essa etapa do desenvolvimento humano. Dessa forma, as demandas culturais também são levadas em consideração. Segundo Franco e Rodrigues (2014), um desses fenômenos atuais tem sido a utilização da tecnologia digital por crianças e adolescentes.

O Brasil é o quarto país com maior índice de usuários de internet, ficando atrás somente de Estados Unidos, Índia e China. Um dos fatores que favorecem são os avanços da tecnologia e da Internet, no qual houve tanto o aumento da produção de jogos eletrônicos como também ao fácil acesso da população em geral (ONU, 2017).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o transtorno por games (*gaming disorder*) é caracterizado pela presença de prejuízos, durante um período mínimo de

um ano, nas seguintes áreas da sua vida: educacional, familiar, social e trabalho, como por exemplo: declínio do desempenho acadêmico, isolamento social e familiar, dificuldade controlar os impulsos que o faz querer jogar de forma compulsiva (WHO, 2018).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5, *American Psychiatric Association*) incluiu como “condições que merecem mais estudos” a categoria transtorno de jogo pela internet. Os critérios estabelecidos para o diagnóstico incluem inquietação com os jogos pela internet. O jogo passa a ser muito importante na vida do indivíduo, que geralmente apresenta sinais de abstinência que são caracterizados pela irritabilidade, ansiedade ou tristeza, podendo manifestar dificuldade no controle do impulso de jogar por várias horas pela internet. A tentativa de controle das horas de jogo resulta comumente em fracasso. Ademais, o indivíduo perde o interesse por outras atividades que anteriormente o gratificavam. Há situações em que começam a enganar os seus familiares sobre a quantidade de tempo gasto no jogo. Apesar de prejuízos nos relacionamentos familiares devido à ausência de interação entre pais e filhos e problemas cognitivos, físicos e comportamentais há a continuidade do comportamento de jogar (APA, 2013).

No que diz respeito a questões de gênero, Young e Abreu (2019) afirmam que a prevalência do uso descontrolado de jogos interativos é mais alta nos meninos do que nas meninas e é mais frequente nos indivíduos que possuem transtorno de ansiedade social, depressão com ideação suicida, transtorno opositor desafiante, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e dentre outros. Outro fator que contribui ao transtorno por vídeo game interativo é a baixa autoestima, pois a ausência do autovalor pode ser um preditivo para qualquer tipo de transtorno por vídeo game. Uma vez que, ao vencer os desafios que os jogos proporcionam pode fazer com que esse indivíduo se sinta capaz no mundo virtual de ser um vencedor.

Souza *et al.* (2016) realizaram um estudo com 47 adolescentes de 12 a 14 anos em uma escola particular da cidade de Criciúma – SC. Identificou-se, por meio do questionário Young, composto por dez perguntas de múltiplas escolhas, que 34% dos participantes consideram atividade de jogos digitais a mais importante do dia. 43% apresentaram mudanças de humor devido aos jogos. 39 % necessitam de mais horas para jogar. 19 % apresentaram conflito interpessoal por causa dos jogos. 16% apresentaram comportamento ao transtorno por vídeo game.

Um estudo foi realizado com 203 adolescentes que frequentavam o ensino médio do município de Herval d'Oeste - Santa Catarina. Desse total, 62,56% eram do gênero feminino e 37,44% do gênero masculino. Quando entrevistados, 79,31% declararam que jogavam algum tipo de jogo interativo da internet. 71,19% relataram que utilizavam os jogos como a principal atividade de diversão, 15,88% associaram como uma forma de se relacionar com os amigos, 4,70% jogavam para externalizar as emoções, 4,70% anunciaram como parte da sua rotina. Sobre os meios eletrônicos utilizados para essa prática, 44,95% usam o computador, 27,18% videogames e 26,48% celular. O tempo gasto com essa atividade relatado pelos entrevistados foi de uma hora por dia para 64,28%, 16,43% jogam de duas a quatro horas por dia, 13,86% mais de quatro horas. Quanto à frequência semanal, 47,96% informaram que jogam uma vez por semana, 27,40% duas ou três vezes, 7,53% de quatro a cinco vezes por semana e 17,12% relataram jogar todos os dias, Cavalli, Trevisol e Vendrame (2013).

Sobre questão do que significa jogar compulsivamente, 43,75% declararam não se importar com as horas empregadas a essa prática, mas com o fato das pessoas serem displicentes com as suas obrigações. 22,92% disseram que é quando a pessoa joga todos os dias, 26,25% relataram que a prática excessiva de jogos se manifesta quando o indivíduo apresenta alteração de humor por não estar jogando. Ademais, 28,26% já deixaram de se alimentar para jogar; 20,65% deixam de interagir com outras pessoas, 13,04% preferiram ficar em casa jogando a passear com amigos e familiares, 11,41% preferiam jogar a sair de casa, 8,70% optaram por jogar a praticar exercícios físicos, 5,44% escolhem jogar a conversar com outras pessoas, 4,35% dão preferências às relações virtuais do que às reais, Cavalli, Trevisol e Vendrame, (2013).

Oliveira *et al.* (2017) realizaram uma pesquisa composta por 60 adolescentes, 67% do sexo masculino e 43% feminino, entre a idade de 15 a 18 anos. Dentre os entrevistados, 93,3% utilizaram jogos eletrônicos nos últimos doze meses; 71% jogam no computador; 68,4% no celular; 77,2% jogam com os amigos e 73,7% sozinhos, 10,5% com desconhecidos, sendo esse comportamento mais prevalente entre o gênero masculino. Com relação ao tempo despendido em jogos, 65,5% jogam até duas horas por fase. Além disso, o estudo comprovou que os meninos ficam mais tempo jogando do que as meninas. Quando foram abordados sobre o que os atrai à prática de jogos, 78,9% responderam a possibilidade de relaxar, 70,2% sobre os desafios que têm que enfrentar para alcançar a próxima fase,

49,1% a oportunidade de extravasar as emoções desagradáveis. Ademais, mais da metade dos jovens que participaram da pesquisa concordaram que estão cientes dessas atividades, contudo relataram sobre a dificuldade de parar de jogar.

Uma pesquisa realizada por Gutiérrez *et al.* (2014) com 1.316 jovens de 12 a 30 anos de idade, sendo constituída por 57,4% homens e 42,6% por mulheres, constatou que 1,9% dos entrevistados possuem problemas com jogos; 22,8% com internet e 9,7% com *videogames*. Ademais, os resultados da pesquisa comprovaram que a maioria dos jovens que apresentaram problemas com a utilização abusiva de internet e *videogames* tinham dificuldades na regulação emocional associado a comportamentos impulsivos. Uma vez que não conseguiam obter o autocontrole e quando passavam muito tempo sem jogar, começavam a ter oscilações de humor.

Por conseguinte, insta-nos explicar que o anseio de pesquisar esta temática é devido às observações relacionadas aos altos índices de adolescentes que apresentam sintomas ao transtorno por vídeo game associados a comorbidades psicológicas. A partir do conhecimento e da contribuição científica, poderá ser possível minimizar os danos causados na vida de jovens e adolescentes devido a sua relação com os jogos digitais. Visto que é a partir do estudo e da pesquisa que se pode fomentar ferramentas que serão utilizadas para o tratamento psicológico.

Método

Trata-se de um estudo quantitativo de corte transversal planejado para a presença de sintomas compatíveis com o Transtorno por vídeo games (TVG) e a sua correlação com sintomas de estresses, ansiedade e depressão em adolescentes escolares. Como instrumento da pesquisa, foram utilizados a escala DAS- 21, que avalia sintomas de ansiedade, depressão e estresse. Confeccionou-se um questionário semiestruturado com questões fechadas, tanto para registro dos dados demográficos (idade, sexo, série escolar, local e residência), como para avaliar o transtorno por videogame baseadas para esse fim nos critérios do DSM-5.

Assim, foram avaliadas as seguintes variáveis: idade em que começou jogo regular; quantidade de dias da semana que utiliza jogos eletrônicos; quantidade de horas de jogo; dificuldade de controlar a frequência do jogo; dificuldade em controlar a duração do tempo em que fica jogando; o jogo como uma prioridade frente ao outros interesses e rotinas do dia a dia; manifestação problema de saúde; queixas de familiares sobre o hábito de jogar; queixas

de amigos e/ou outras pessoas importantes sobre o hábito de jogar; abandono de outras atividades importantes devido ao jogo; tentativa de parar ou limitar o hábito de jogar; desconforto quando fica sem jogar; o jogo avaliado como um problema na vida do adolescente e percepção da necessidade de ajuda para auxiliá-lo com esse problema.

Os instrumentos foram inseridos no Google forms juntamente com os termos de livre consentimento - TCLE (próprio indivíduo que participaria da pesquisa) e o de livre consentimento esclarecido - TALE (para os pais ou responsável que daria consentimento aos menores de idade a participar da pesquisa).

Em relação aos procedimentos aplicados, é relevante discorrer que devido ao fato de estarmos vivenciando um cenário de calamidade pública em virtude do novo coronavírus - COVID 19, não foi possível realizar as entrevistas com os adolescentes de forma presencial, por isso optamos pelo método bola de neve, para coleta de dados online, em que utilizamos a plataforma Google forms para inserção dos instrumentos. Em seguida, compartilhamos os questionários por meio das redes sociais, como o WhatsApp, Facebook e e-mails.

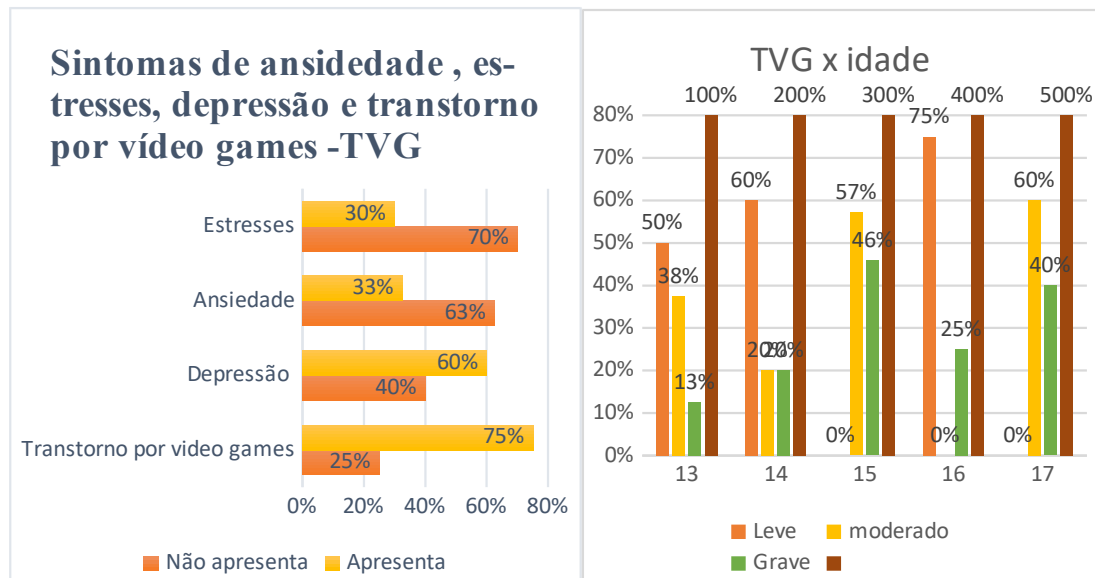
A coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2020. O número da amostragem foi por conveniência e ao todo apuramos 40 entrevistas. A fim de analisar os resultados, os dados obtidos foram inseridos em planilhas e analisados pelo programa Microsoft Excel (2007). Para a elaboração das tabelas e gráficos, a porcentagem foi calculada baseada no resultado geral, atingido por meio das respostas de cada questão. Ademais, foram criadas categorias que com objetivo de correlacionar os sintomas do transtorno por games com idade gênero e sintomas de depressão, ansiedade e estresses.

Resultado e Análise

A amostra foi composta por 40 adolescentes, sendo que 46% eram do gênero masculino. Todos residiam na cidade de Porto Velho – RO. Ademais, 65% da amostra morava com os pais, 30%, somente com a genitora e 15% com o genitor. 45% estavam matriculados em escolas públicas e 55% em instituições de ensino privadas. Apenas 25% estavam trabalhando. Todos têm acesso à internet e jogam constantemente. A média de idade da amostra foi de 13 (treze), variando entre 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos de idade. A média de idade em que começaram a jogar foi entre 05 (cinco) e 08 (oito) anos. Com relação à frequência, podemos observar no gráfico 1 que 55% jogam todos os dias, 5% de um a duas vezes por dia, 5% três ou quatro e 35% mais do que cinco vezes por semana. No gráfico 2

podemos constatar a quantidade de horas que costumam jogar, 15% uma ou duas horas, 10% de duas a três, 35 % quatro a cinco hora e 40% mais do que cinco horas.

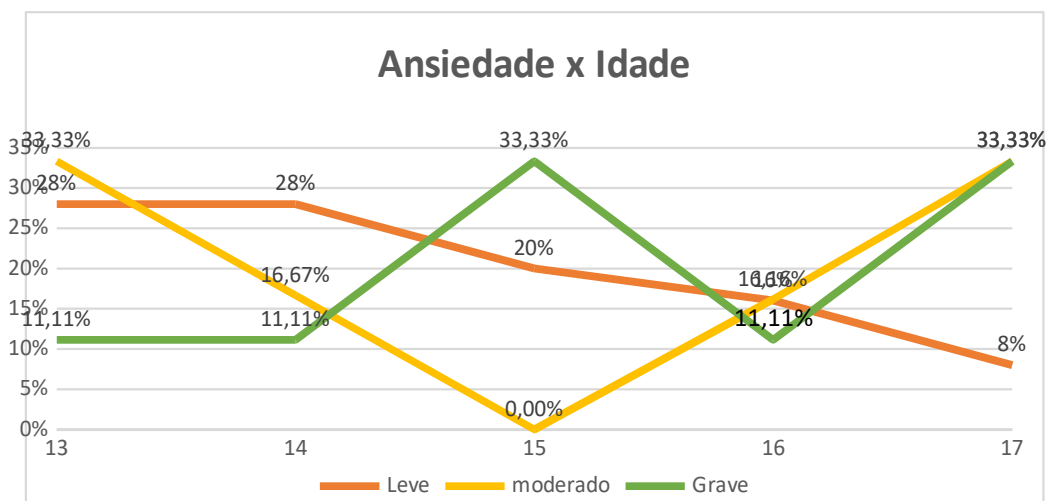
Figura 1 – Frequência de jogos digitais e quantidade de horas utilizadas em jogo



Fonte: elaborado pelos autores

No gráfico 3, podemos observar que 30% apresentaram sintomas de estresses, 32,50% de ansiedade, 60% de depressão e 75% de transtorno por jogos digitais.

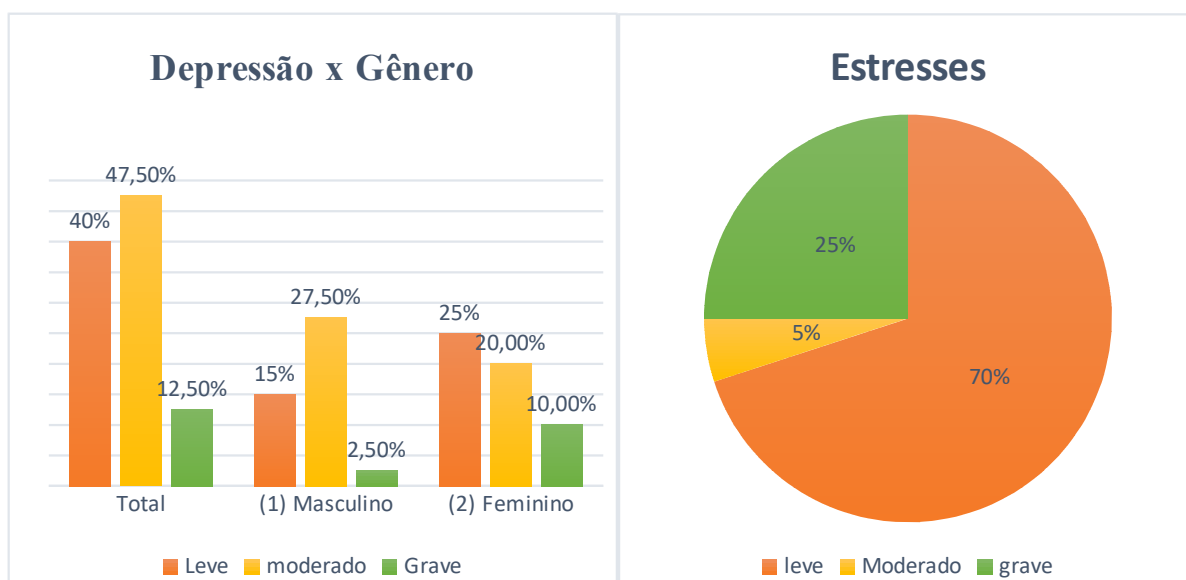
Figura 2 – Sintomas de ansiedade, estresses, depressão e transtorno por vídeo games - TVG



Fonte: elaborado pelos autores

Ao classificar os níveis do transtorno por jogos digitais, verificamos que 25% tiveram sintomas leves, 55% moderados, 20% graves. Do total estatístico dos sintomas leves, 63,18% eram femininos e 36,84%, masculinos. Dos 27% moderados, 18,18% eram femininos e 81,82% masculinos. Dos 48% graves, 80% eram femininos e 20% masculinos.

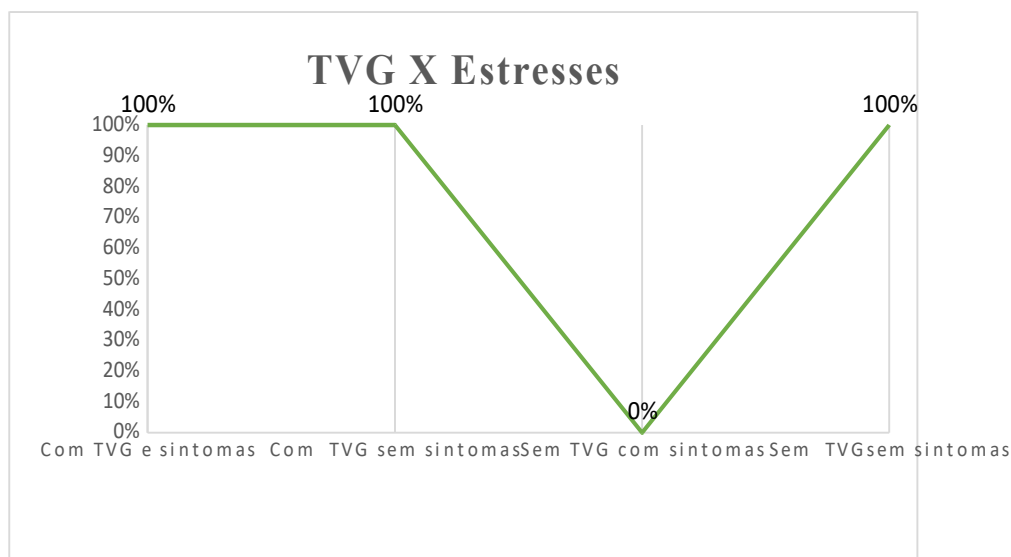
Figura 3- Transtorno por vídeo games por nível e gênero



Fonte: elaborado pelos autores

Ao comparar o transtorno por jogos digitais com a idade, inferimos que aos 13 anos, 50% apresentaram sintomas leves, 37,50% moderados e 12,50% graves. Já aos 14, 60% tiveram sintomas leves, 20%, moderados; aos 15 anos, 57,14% tiveram sintomas moderados, 45,85% graves. Aos 16 anos, 75% tiveram sintomas leves e 25%, graves; aos 17 anos, 60% moderados e 40%, graves. Ao observar o gráfico abaixo, é perceptível que em comparação os três tipos de classificação, leve, moderado e grave, o grau que mais se elevou em todas as idades foi o grave.

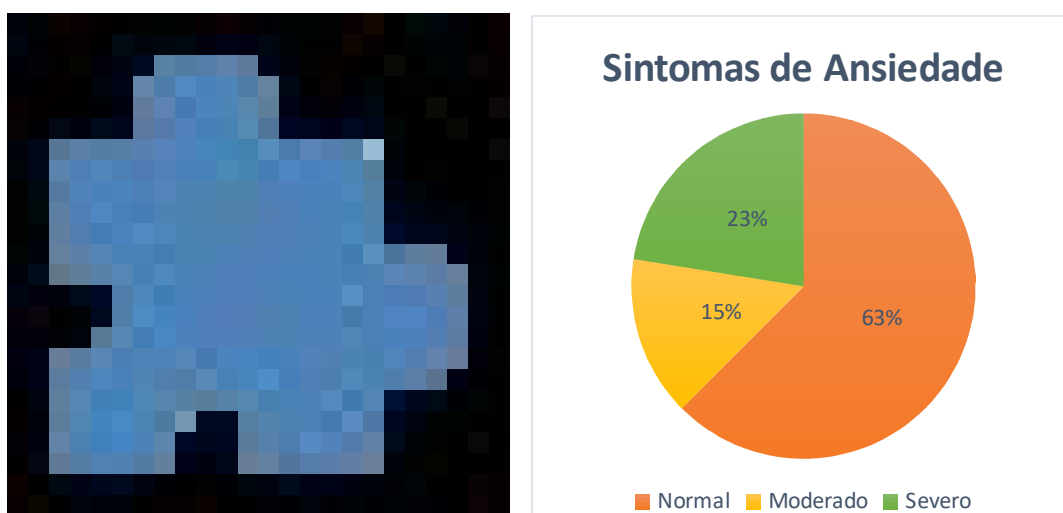
Figura 4 – Transtorno por vídeo games e idade



Fonte: elaborado pelos autores

Com relação aos sintomas de ansiedade, 38% da amostra apresentou sintomas de ansiedade. Sendo dividido entre gênero, 13% eram homens e 25% mulheres. Com relação à classificação do grau, 62% foram categorizados com sintomas leves, 15% moderados e 23% graves. De acordo com a figura 2, conclui-se que o grau leve foi mais elevado nos homens, já o moderado e o grave foram mais altos nas mulheres.

Figura 5 – Sintomas de ansiedade x gênero

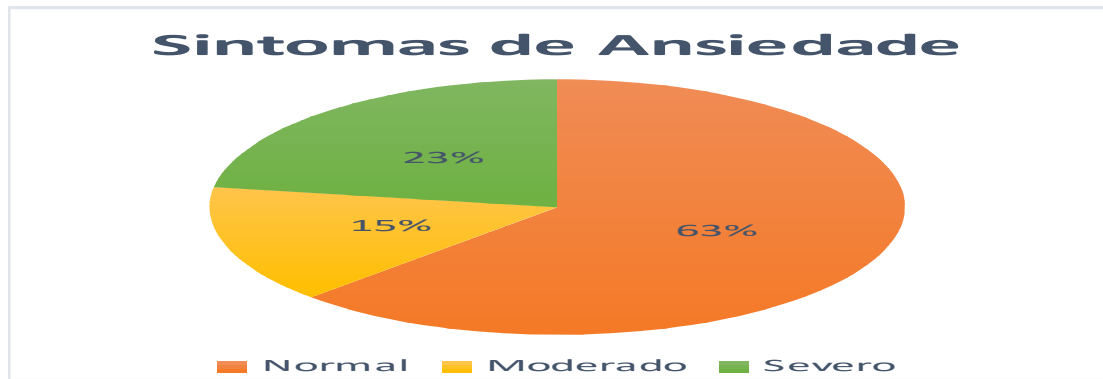


Fonte: elaborado pelos autores

No que se refere aos sintomas de ansiedade associados as idades dos adolescentes, os resultados obtidos foram: aos 13 anos, 28% tiveram sintomas leves, 33,33% moderados e 11,11% graves; aos 14 anos, 28% obtiveram sintomas leves, 11,11% moderados e 11,11%

graves; aos 15 anos, 20% foram leves e 33,33% graves; aos 16 anos, 16% leves, 16% moderados e 11,11% graves. Aos 17 anos, 8% leves, 33,33% moderados e 33,33% graves.

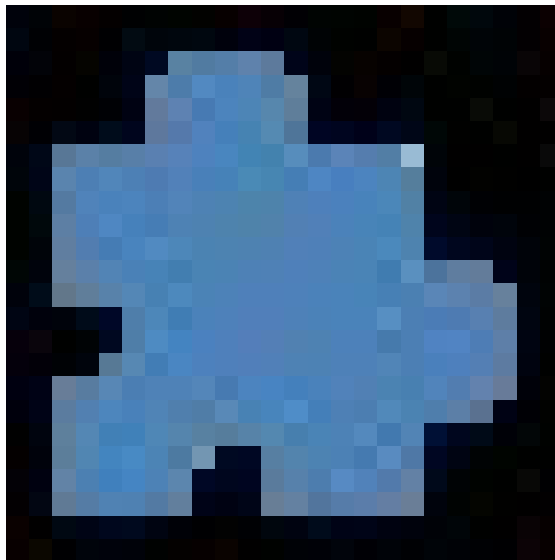
Figura 6 – Ansiedade por idade



Fonte: elaborado pelos autores

Ao correlacionar os adolescentes que apresentaram sintomas de ansiedade e TVG, constatamos que 37,50% manifestaram sintomas de ansiedade e TVG, 37,50% tinham sintomas de transtorno por vídeo games, porém não apresentaram de ansiedade, 25% apresentaram sintomas de ansiedade e não tinham de transtorno por jogos digitais.

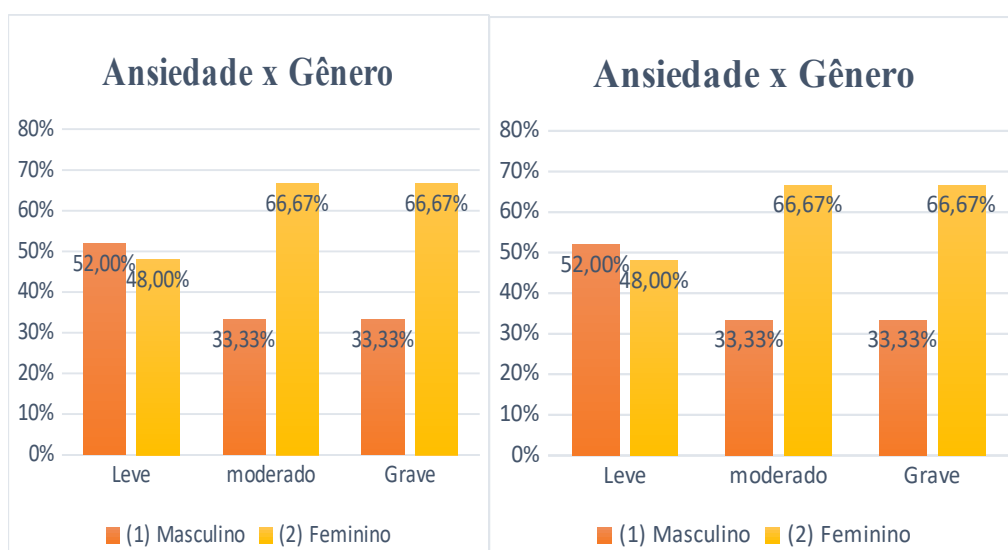
Figura 7 – Transtorno por vídeo games e ansiedade



Fonte: elaborado pelos autores

Quanto aos sintomas de depressão, 50% da amostra teve sintomas de ansiedade, sendo 47,5% moderados e 12,5% graves. Podemos averiguar no gráfico 12 que os sintomas leves foram mais elevados nas mulheres, com 25%, do que nos homens, 15%; quanto aos moderados, foram mais altos nos homens, com 27,50%, do que nas mulheres, que apresentaram 20%. Já os graves foram mais intensos nas mulheres, 10%, do que nos homens, que tiveram apenas 2,5%.

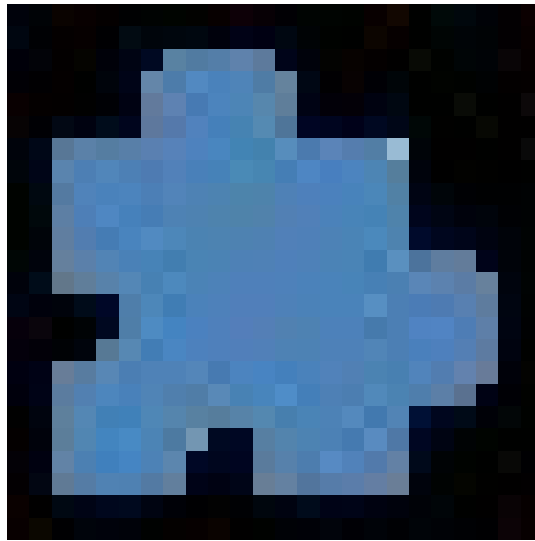
Figura 8 – Sintomas de depressão por gênero



Fonte: elaborado pelos autores

Ao comparar os sintomas de depressão com a idade, podemos observar que os adolescentes aos 13 anos, 33,33% apresentaram sintomas moderados, 28%, leves e 11,11% graves; já na idade de 14 anos, 28% tiveram sintomas leves, 16,67% moderados e 11,11% graves; com 15 anos, 33,33% graves, 20% leves e 0% moderados; aos 16 anos, 16,16% apresentaram sintomas leves, 16,16% moderados e 11,11% grave; aos 17 anos, 33,33%, moderado, 33,33% graves e 8% leves.

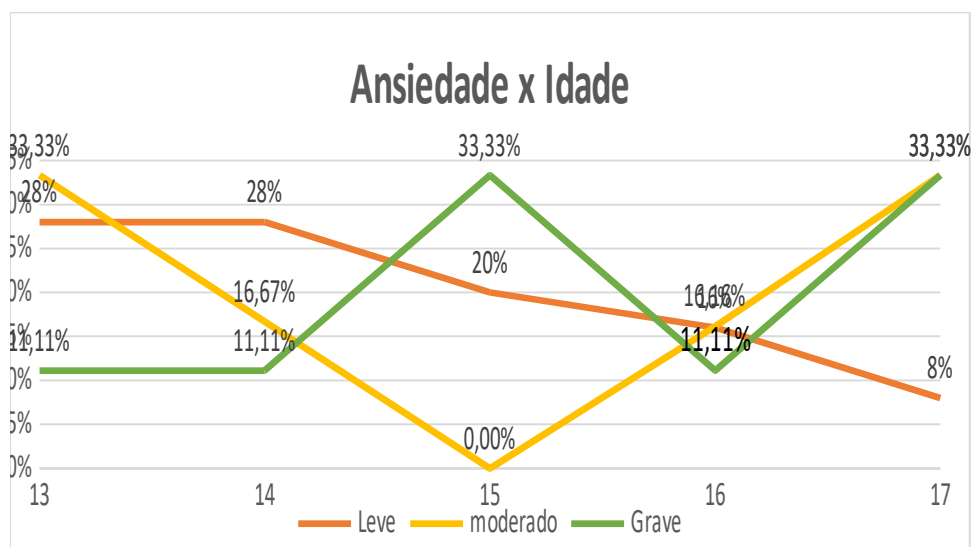
Figura 9 – Sintomas de depressão por idade



Fonte: elaborado pelos autores

No que concerne a sintomas de depressão conjugado com transtorno por jogos digitais, 60% dos adolescentes tiveram sintomas de TG associado a depressão, 15% tinham DJD, mas não apresentaram sintomas de depressão e 25% não tinham TG e nem depressão.

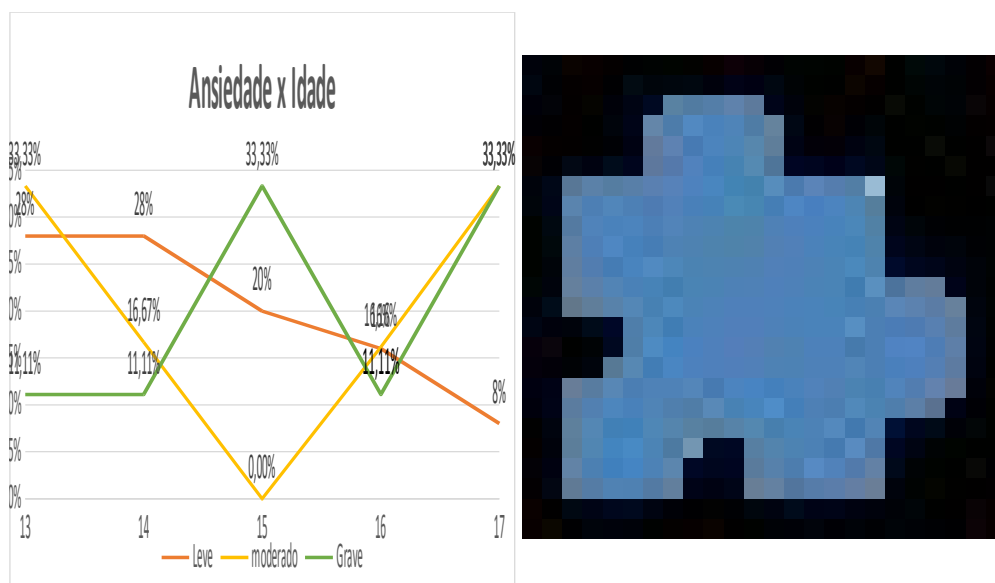
Figura 10 – Transtorno por vídeo games e depressão



Fonte: elaborado pelos autores

Em relação aos sintomas de estresses, 25% tiveram sintomas leves, 5% foram moderados e 25% graves. Sobre gênero correlacionado ao estresse, 18% das mulheres apresentaram estresses e 13% dos homens, também.

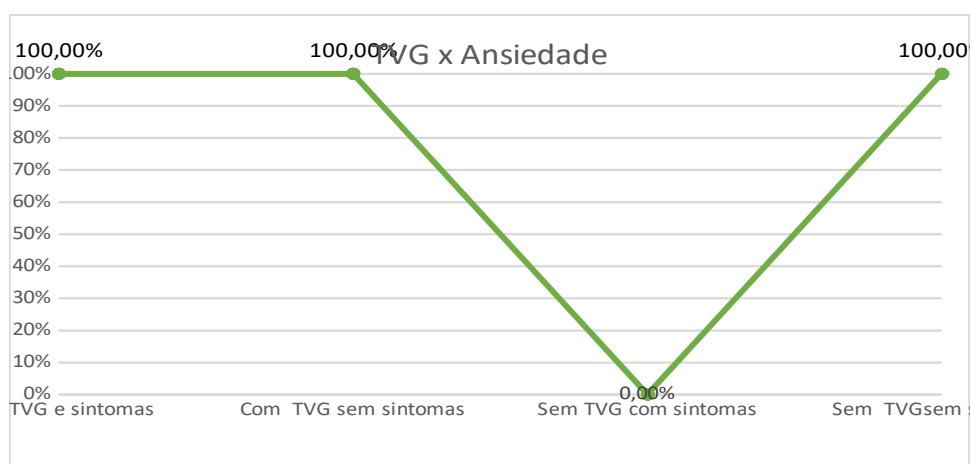
Figura 11 – Estresse e estresse por gênero



Fonte: elaborado pelos autores

No que se refere aos resultados de estresse e idade, pode-se observar no gráfico abaixo que a intensidade dos sintomas de estresse aumenta gradativamente com a idade cronológica dos adolescentes. Aos 13 anos de idade, o nível de estresse é equivalente a 3%, aos 14 e aos 15, percebe-se uma estabilização na porcentagem de 8%, aos 16, retorna para os 3% e aos 17, aumenta para 10%.

Figura 12 – Estresse por idade

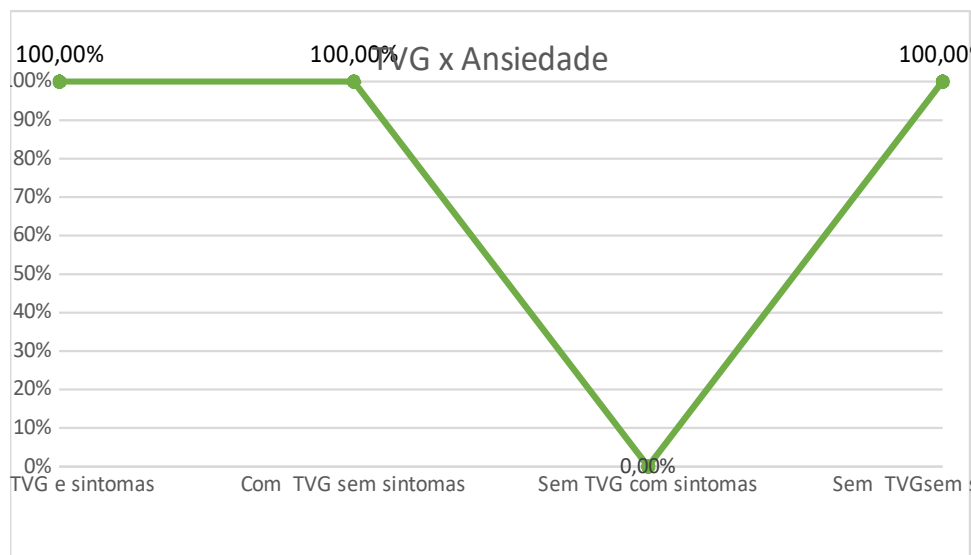


Fonte: elaborado pelos autores

Entre os adolescentes que tinham sintomas de estresse associado ao transtorno por jogos digitais, podemos verificar, no gráfico abaixo, que 30% dos adolescentes tinham sintomas de estresses e transtorno por jogos digitais; 45 % tinham transtorno por jogos

digitais, porém não tinham estresses; 25 % não apresentaram sinais de transtorno por jogos digitais e nem de estresses.

Figura 13 – Transtorno por vídeo games e estresses



Fonte: elaborado pelos autores

Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo identificar, entre os adolescentes que praticam jogos digitais, a manifestação de sintomas compatíveis com os critérios para Transtorno por videogame e buscar a sua relação com sintomas de ansiedade, depressão e estresses. Podemos constatar que foi considerada alta a presença de transtorno por games na amostra estudada. Também podemos identificar associação entre sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre esses jovens.

É cognoscível que adolescência é uma fase complexa, por isso é necessário que a família e a escola forneçam proteção, limites, estabelecimento de regras e responsabilidades, a fim de que os jovens se tornem adultos independentes e saudáveis com relação aos aspectos biopsicossociais. A família é o primeiro núcleo social dos jovens, caso ela não proporcione segurança, bem-estar, limites e equilíbrio, pode ser que aumente as chances do desenvolvimento de diversos tipos de disfunções que poderão desencadear sintomas de depressão, ansiedade, transtornos de conduta, vários tipos de transtornos emocionais, pode ainda desencadear o uso compulsivo de jogos digitais (DIAS; SAITER; CUNHA, 2015; YOUNG; ABREU, 2019).

O uso compulsivo de jogos eletrônicos pelos adolescentes pode ocasionar transtorno semelhante ao que ocorre com usuários de substâncias psicoativas. Uma vez que nas duas situações ocorre um fenômeno neurológico parecido, pois tanto no momento do jogo como no uso de substâncias são estimulados neurotransmissores que promovem bem-estar, como a dopamina, endorfina, ocitocina e serotonina, que também são fatores responsáveis pela dependência. Adolescentes que praticam esta atividade podem também utilizá-las como estratégia para fugir da realidade, que muitas vezes é repleta de conflitos internos e externos, como por exemplo, problema de relacionamento familiar, dificuldade de interação social, autoestima baixa, ansiedade social, depressão e dentre outros aspectos (DIEHL; CORDEIRO; LARANJEIRA, 2011; YOUNG; ABREU 2019).

Os games digitais compartilham com os jogos de azar alguns pontos comuns, a probabilidade de ganhos, como vitórias sobre adversários, recompensas oferecidas de várias formas como prêmios e outras compensações, ou seja, uma forma de reforço positivo que induz à sensibilização comportamental. De acordo com Breda *et al.* (2014), a neurobiologia do transtorno de jogos digitais detectou por meio do estudo da dinâmica do cérebro que os jogos estimulam a produção de dopamina nos centros de recompensa. Além disso, outras alterações entre os neurotransmissores foram percebidas, como alterações no consumo de oxigênio na região pré-frontal bilateral devido ao ato de jogar. Assim como, também, a diminuição de volumes nas regiões cerebrais em jogadores comparados a controles. Devido ao fato de os estudos da neurobiologia serem recentes a respeito dessa temática, muitos questionamentos ficam sem respostas, mesmo diante dos achados neurobiológicos com relação aos transtornos por uso de substâncias.

Apesar dos jogos digitais serem considerados atividade lúdica, que visam entreter os jovens, existem outras possibilidades que vão muito além desse objetivo. Os adolescentes estão vivendo um período com características únicas e importantes. Esse é um momento de resolução de muitas questões que influenciarão as fases posteriores do desenvolvimento humano. Portanto, uma etapa em que é necessário o acompanhamento próximo e afetivo que os conduza a uma vida adulta saudável. Qualquer comportamento aditivo, como o jogo, pode proporcionar a falsa realização de objetivos a superação de desafios fantasiosos e conduzi-los a agravamento de problemas que poderiam ser solucionados de forma adequada ocasionando prejuízos à saúde mental dos adolescentes.

Outrossim, o uso excessivo de jogo digitais poderá ocasionar sérios problemas físicos, como dores musculares, disfunções posturais, sedentarismo e, conseqüentemente, o sobrepeso; psicológicos, onde o adolescente começa a apresentar dificuldade para dormir e estudar, visto que é uma atividade que requer concentração, e em decorrência disto, poderá afetar o desempenho acadêmico. Poderá ocasionar também efeitos nocivos nas relações interpessoais, causados pelo isolamento social, e prejuízos no desenvolvimento da inteligência emocional. Além de, em alguns, estimular comportamentos agressivo, Dias (2019).

Este estudo corrobora com a pesquisa de Oliveira *et al.* (2017), que afirma sobre a prevalência do tempo utilizado em jogos ser maior no gênero masculino do que no feminino. Contudo, podemos comprovar que esta realidade vem sendo alterada, visto que tem aumentado o percentual de mulheres praticando jogos digitais. Não obstante, é imprescindível clarificar que, nesta pesquisa, o percentual de mulheres da amostra é maior do que o de homens, pois o primeiro público foi mais receptível na colaboração desta pesquisa.

As principais conclusões do estudo foram: 38% da amostra apresentou sintomas de ansiedade moderada e graves. Os sintomas foram mais elevados nas mulheres do que nos homens e se distribui em todas as faixas de idade com exceção dos 14 anos. Ademais, 37% manifestaram sintomas de ansiedade e transtorno por jogos digitais.

Em relação à depressão, 40% manifestaram sintomas. Quanto à idade dos participantes com os sintomas, constatamos que as idades de 13 e 17 foram mais elevadas na classificação moderada, já na grave, 15 e 17 anos. Outrossim, 60% apresentaram sintomas de depressão e transtorno por jogos digitais. Quanto aos sintomas de estresses, 30% da amostra teve sintomas de estresses. Ao associar as idades dos jovens com os sintomas de estresses, constatamos que a idade de 17 anos foi a que mais apresentou sintomas. Além disso, o índice de estresses é mais intenso no gênero feminino. Ao associar com transtorno por jogos digitais, constatamos que 30% dos jovens tinham tanto o transtorno como também estresses.

As limitações do estudo são a escolha da amostra por conveniência, portanto não se pode generalizar os achados para outros segmentos além da amostra estudada. Tal recurso foi utilizado devido ao período de pandemia da Covid-19, pois, em decorrência desta situação, tivemos que alterar o formato de execução do estudo. Esse estudo foi realizado durante o período de quarentena ocasionada pela Covid-19 e os jogos digitais têm sido considerados uma das atividades que, além de evitarem a contaminação pelo vírus, vêm sendo as mais utilizadas como passatempo dos jovens, visto que houve mudanças bruscas no cenário atual

de aulas presenciais suspensas. Assim, os achados desse estudo devem ser avaliados com cuidado, pois sofreram a influência do período de confinamento, o que pode ter contribuído para a alta prevalência do Transtorno por videogames na amostra estudada. Apesar disso, o estudo sinaliza para o potencial de problemas que podem estar associados à utilização inadequada de games digitais. Para atender à exigência de cumprimento de prazo para a defesa, não foi possível ainda terminar a análise estatística, que já está sendo realizada.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION APA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5)**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BREDA, C. T. V. *et al.* Dependência de Jogos Eletrônicos em Crianças e Adolescentes. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 14, n. 53, 2014. acesso: 03 jan.2021 Disponível: https://rbp.celg.org.br/detalhe_artigo.asp?id=142#:~:text=A%20neurobiologia%20da%20depend%C3%Aancia%20de,similares%20como%20o%20que%20acontece

CAVALLI, S. F.; TREVISOL, C. T. M.; VENDRAME, T. Influência dos jogos eletrônicos no comportamento Social do adolescente. **Psicol. Argum.**, Curitiba, v. 31, n. 72, p. 155-163, jan./mar. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321283984_influencia_dos_jogos_eletronicos_e_virtuais_no_comportamento_social_dos_adolescentes Acesso em: 03 dez. 2019.

DIAS, A. J. **O impacto da prática dos jogos eletrônicos na saúde dos adolescentes**. 2019. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Enfermagem pelo centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac. Brasília, 2019. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/303/1/Junio%20Dias_0001376.pdf.pdf Acesso em: 21 jun. 2021.

DIAS, A; SAITER, M; CUNHA, N. Avaliação dos fatores de risco na adolescência Educare. **Revista Científica de Educação**. V. 01, n. 01, p. 115-132, 2015. Disponível em: <https://revistas.unasp.edu.br/lumen/article/view/581> Acesso em: 28 out. 2018.

DIEHL, A; CORDEIRO, D; LARANJEIRA, R. **Dependência química-prevenção, tratamento e políticas públicas**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2011.

FRANCO, G. R.; RODRIGUES, M. C. Programas de intervenção na adolescência: Considerações sobre o desenvolvimento positivo do jovem. **Temas em Psicologia**. V. 22, n 4, p.677-690, 2014. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2014000400001. Acesso em: 15 nov. 2018.

GUTIÉRREZ, Z. A. *et al.* El papel mediador de la regulación emocional entre el juego patológico, uso abusivo de Internet y videojuegos y la sintomatología disfuncional en jóvenes y adolescentes. **Adicciones**, v. 26, n. 4, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270048375_El_papel_mediador_de_la_regulacion_emocional_entre_el_juego_patologico_uso_abusivo_de_Internet_y_videojuegos_y_la_sintomatologia_disfuncional_en_jovenes_y_adolescentes_Mediating_role_of_emotional_regu. Acesso em 03 jan. 2020.

OLIVEIRA, T. M. P. *et al.* Uso de Internet e de Jogos Eletrônicos entre Adolescentes em Situação de Vulnerabilidade Social. **Temas em Psicologia**. V. 25, nº 3, p. 1167-1183, set. 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2017000300013. Acesso em: 03 jan. 2020.

OMS. **Organização Mundial da Saúde**. Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO), 2018. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/4450/0>. Acesso em: 02 fev. 2020.

World Health Organization. **Addictive behaviours: Gaming disorder**, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/addictive-behaviours-gaming-disorder>. Acesso em: 19 mai. 2021.

YOUNG, K.; ABREU, C. N. **Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, intervenção e tratamento**. Porto Alegre: Artmed, 2019.

SANTROCK, W. J. **Adolescência**. Artmed: Porto Alegre, 2014.

SOUZA, D. B. *et al.* Vícios em jogos eletrônicos (*Play addiction*) em adolescentes. **Revista Iniciação Científica**, Criciúma, v. 14, n. 1, p. 19-28, 2016. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/iniciacaocientifica/article/view/2673/2481>. Acesso em: 20 jan. 2020.