

## A Relação entre o Uso de Jogos Digitais Online e Sintomas de Ansiedade em Crianças e Adolescentes

The Relationship Between the Use of Online Digital Games and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents

Laura Marques da Rosa\* / Rodrigo Giacobbo Serra

Universidade Feevale

---

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo investigar a relação do uso de jogos digitais online por crianças e adolescentes com sintomas de ansiedade, tendo em vista a relevância da temática na atualidade. Para tanto, após a aplicação de um questionário online em uma amostra de 50 crianças e adolescentes de 10 a 16 anos de idade, estudantes de uma escola pública brasileira, foram utilizados instrumentos como um questionário de perfil elaborado pelos autores e a Escala de Transtornos relacionados à Ansiedade Infantil (SCARED) para a investigação da existência da associação do uso de jogos online e sintomas de ansiedade. Dos 50 participantes, 41 (82%) apresentaram sintomas de ansiedade e 42 (88%) fazem uso de jogos digitais online. Foi encontrada correlação negativa significativa entre o tempo de uso de jogos virtuais e sintomas de ansiedade ( $r = -0,526$ ;  $p < 0,01$ ). Os resultados obtidos mostram que o uso de jogos digitais online é encorajado pelos sintomas de ansiedade, funcionando como uma estratégia de enfrentamento de esquiva dos sintomas ansiosos. Portanto, quanto mais tempo as crianças e adolescentes jogam, mais evitam situações potencialmente ameaçadoras e, dessa forma, apresentam menos sintomas ansiosos.

**Palavras-chave:** ansiedade; jogos digitais; crianças; adolescentes.

**Abstract:** This paper aims to investigate the relationship between the use of online digital games by children and adolescents with the symptoms of anxiety, in view of the relevance of the topic today. For this purpose, instruments such as a profile questionnaire created by the authors and the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) were used to investigate the existence of an association between the use of online games and anxiety symptoms that were applied through an online survey in a sample of 50 children and adolescents from a Brazilian public school of 10 to 16 years old. Of the 50 participants, 41 (82%) showed symptoms of anxiety and 42 (88%) use digital games online. A significant negative correlation was found between the time spent using virtual games and anxiety symptoms ( $r = -0,526$ ;  $p < 0,01$ ). The results obtained show that the use of online digital games is encouraged by the symptoms of anxiety, working as a coping strategy to avoid the anxiety symptoms. Therefore, the longer they play, the more they avoid potentially threatening situations, and thus have less anxious symptoms.

**Keywords:** anxiety; video games; child; adolescent.

---

\* Correspondência para: Av. Dr. Maurício Cardoso, 510 - Hamburgo Velho, Novo Hamburgo, RS. Email: lauramarquespsico@gmail.com

## **Introdução**

Os jogos digitais estão cada vez mais presentes nos momentos de lazer dos jovens ao redor do mundo (Abreu et al., 2008), e pertencem a um modelo de indústria que demonstra crescimento progressivo na atualidade, alcançando um elevado número de pessoas graças às suas funcionalidades tecnológicas inovadoras (Lemos & Santana, 2012). Além do caráter de lazer, os jogos eletrônicos também estão sendo utilizados em atividades didáticas e no desenvolvimento de habilidades, adquirindo cada vez mais espaço na vida cotidiana de pessoas de todas as idades, principalmente crianças e adolescentes (Gros, 2007; Suzuki et al., 2009). Assim sendo, os jogos eletrônicos podem ser definidos como um modelo de mídia atual que dispõe de atributos tecnológicos de rápido avanço e propagação na sociedade, oportunizando experiências estimulantes de interação presencial ou virtual. Eles distribuem-se em uma imensa variedade de categorias, podendo ainda serem em formato on-line ou off-line, fazendo-se presentes em videogames, computadores, televisores ou smartphones (Suzuki et al., 2009; Lemos & Santana, 2012).

O ato de jogar videogame é definido como uma atividade de caráter virtual e interativa realizada através de uma tela e avatares, e, em sua maioria, de forma solitária. São projetados com o intuito de envolver o jogador o máximo de tempo e da melhor forma possíveis em um universo privativo e metódico, oferecendo em troca ciclos repetitivos de esforço e recompensa, os quais podem atrapalhar o desenvolvimento da competência social dos jovens acaso usados de maneira patológica (Moore, 2019). Segundo Kirriemuir e Mcfarlane (2004), os jogos digitais são caracterizados como uma combinação de fantasia, desafio, curiosidade e engajamento, possibilitando que os jogadores permaneçam atentos à tela, o que poderia levá-los a negligenciar suas demais tarefas. Além disso, a percepção temporal no mundo real e a percepção temporal no mundo virtual dos jogos difere, pois possuem eventos e cronologias diferentes (Zagal & Mateas, 2010).

Os jogos eletrônicos oferecem a oportunidade de submersão em uma realidade alternativa virtual, aproximando-se dos aspectos lúdicos da brincadeira. Contudo, eles apresentam atributos que vêm sendo considerados contribuintes ao seu uso excessivo, beirando o caráter patológico e fazendo-os perderem as suas particularidades simplesmente lúdicas, favorecendo que uma parte significativa da população jovem e adulta façam seu uso indiscriminado em detrimento de outras atividades (Lemos & Santana, 2012). Com a inclusão da internet no âmbito dos jogos digitais, foi incorporado ao universo dos jogos uma enorme variedade e distribuição ao redor do mundo. A maioria desses novos gêneros de jogos são definidos pelo caráter de simulação da vida real na fantasia, onde as partidas possuem vários jogadores de forma simultânea, sendo especialmente populares entre aqueles que fazem uso excessivo de videogames (Suzuki et al., 2009; Kuss & Griffiths, 2012).

Os jogos digitais e a sua íntima vinculação com a internet vem sendo objeto de estudo acerca do uso problemático destas mídias interativas, tendo em vista que um notável número de jogos é oferecido através do acesso à rede. Segundo o estudo de Rideout, Foher e Roberts (2010), a quantidade de tempo gasto usando mídias varia de acordo com o tipo de mídia e a idade da criança ou adolescente: crianças de 8 a 10 anos de idade passam aproximadamente oito horas por dia utilizando mídias, incluindo televisores, música, computadores, videogames e filmes, ao passo que os adolescentes podem chegar a 12 horas por dia. Twenge e Campbell (2018) encontraram relação entre aspectos de baixo bem-estar psicológico e o uso severo de telas digitais, incluindo dispositivos de smartphone, computadores, videogames e televisores. Entre os aspectos associados, podem ser listados um maior nível de distração, menos curiosidade, baixo autocontrole, menor estabilidade emocional, maior inabilidade de terminar tarefas e maior dificuldade em fazer amizades.

Apesar das inúmeras facilidades para a vida cotidiana que a internet e a tecnologia como um todo oferecem, elas também possibilitam que crianças e

adolescentes passem a considerá-las como um lugar de abrigo para onde podem se retirar, principalmente jovens com ansiedade, fobia social e autismo. Problemas psiquiátricos e estilos familiares disfuncionais são apontados como grandes causas para o desenvolvimento da dependência em tecnologia infantil e adolescente (Young & Abreu, 2019). Young (2019) descreve que, se o jogo digital pela internet propiciar um ambiente mais agradável do que o envolvimento do jovem com a própria família, seu uso patológico não reduzirá. Nesse sentido, a dependência tecnológica de crianças e adolescentes pode estar associada a transtornos psiquiátricos, entre eles os transtornos de humor, e não apenas como comorbidade, podendo a dependência ser um comportamento suscitado pelos problemas psiquiátricos infantis ou adolescentes, ou ainda de seus pais (Yen et al., 2007a, 2007b; Lam, 2019).

Além disso, demais pesquisas realizadas mostram que o uso excessivo de modalidades de jogos online também interfere negativamente – e de forma significativa – em outras áreas da vida (Guinn, Bickham & Rich, 2011), pois os usuários deste gênero de jogo virtual têm uma percepção mais atrativa da vida online do que da vida real, apresentando poucas habilidades sociais na vida off-line e timidez (Liu & Peng, 2009). Estudos apontam ainda que o uso de jogos online pode estar associado ao estresse, ansiedade e depressão (Lo, Wang & Fang, 2005; Yen et al., 2008; Wenzel et al., 2009; Wei et al., 2012; Lam, 2014). Segundo Kuss e Griffiths (2012), o risco de comorbidades é um dos principais focos da literatura científica no tema da dependência de jogos online e os resultados do estudo mostram que o uso patológico de jogos online está associado a sintomas de ansiedade, transtorno do pânico, depressão, fobia social, fobia escolar, TDAH e alguns sintomas psicossomáticos. O estudo também apresenta características de personalidade relacionadas com a dependência de jogos online, tais como tendências do transtorno de personalidade esquiva e esquizoide, solidão e introversão, inibição social, agressividade e hostilidade, baixa autoestima, baixa inteligência emocional, baixo nível de autocontrole e traços ansiogênicos (Kuss & Griffiths, 2012).

Segundo Markle (2019), os diagnósticos muitas vezes encontrados em jovens com dificuldades de dependência de internet são os transtornos de ansiedade, os quais estão associados ao temperamento de inibição comportamental, aspecto intimamente ligado ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade na vida adulta. Na adolescência, o uso excessivo da internet pode ser apresentado por jovens ainda inibidos que, quando chegam ao ensino médio, passam a se preocupar em demasiado com novas situações e relações, optando por aliviar a angústia e o desconforto por meio de um isolamento na internet.

O conjunto de transtornos de ansiedade são caracterizados por compartilharem dos sentimentos intensos de medo, tais como a resposta emocional a uma ameaça real ou percebida iminente, com excitabilidade autonômica aumentada para lutar ou fugir de perigos imediatos, além de ansiedade, antecipação vigilante de futura ameaça com tensão muscular e comportamento de cautela ou esquiva. Apesar dos transtornos de ansiedade tenderem a altos índices de comorbidade entre si, podem ser distinguidos mediante análise específica dos tipos de situações que geram preocupação ou evitação, assim como pela temática dos pensamentos associados. A esquiva é uma das respostas ao medo compartilhada pelos transtornos de ansiedade, e atua por meio da redução do nível de ansiedade ao evitar situações potencialmente ameaçadoras (*American Psychiatric Association [APA], 2014*).

Segundo Borges et al. (2008), os níveis de ansiedade e uso de coping por crianças e adolescentes estão correlacionados positivamente: quanto maior o nível de ansiedade, maior o uso dessas estratégias de enfrentamento, assim como, quanto maior a idade, maior a utilização de estratégias de coping estruturadas. Para Lam (2015), os adolescentes fazem uso da tecnologia como refúgio para alívio da angústia e do estresse, como estratégia de coping ineficaz para lidar com o estressor e com o estado de humor servindo de mediador entre os problemas de saúde mental e o seu comportamento de dependência de internet. Segundo Lazarus e Folkman (1984), é papel das estratégias de

coping administrar ou modificar o estressor, estando focadas no problema e na emoção ao buscar controlar, diminuir ou extinguir as respostas emocionais na presença do estressor. A escolha das estratégias pode depender de diversos fatores, tais como experiências anteriores, o nível de estresse, os tipos de estressores e quais são as ferramentas acessíveis para gerenciar a tensão.

A partir de tal perspectiva, o intuito de produzir esta pesquisa parte do interesse em analisar os índices de uso de jogos digitais online, o perfil dos usuários crianças e adolescentes e a sua relação com sintomas tipicamente pertencentes aos transtornos de ansiedade, a fim de confirmar ou refutar a hipótese de que a faixa etária em questão está mais propensa a desenvolver o uso patológico de jogos digitais online ao apresentar sintomas de ansiedade, utilizando-se do jogo como uma forma de estratégia de alívio destes sintomas e esquiva das situações que os desencadeiam (Mehoof & Griffiths, 2010; Lam, 2015).

## **Método**

### *Delineamento do estudo*

O presente estudo constitui-se em uma abordagem quantitativa correlacional, descritiva e transversal em um único grupo (Prodanov & Freitas, 2013).

### *Participantes*

Participaram deste estudo 50 alunos de uma escola pública da cidade de Canela (Brasil), representada por 52% (n=26) do sexo feminino e 48% (n=24) do sexo masculino, com idades entre 10 e 16 anos (M=12.92; DP= .23). A amostra é de caráter não-probabilístico, tendo sido selecionada por conveniência, a partir da aceitação e liberação da instituição de ensino e disponibilização das turmas.

### ***Instrumentos***

#### Questionário Online

Neste questionário online, foram incluídos os seguintes instrumentos:

a) Questionário de perfil: Instrumento elaborado pelos autores do estudo a fim de fornecer a caracterização do perfil dos participantes, composto por 26 itens que investigam informações como idade, sexo, uso de tecnologias, tempo de uso por dia e preferências de modalidades de jogos digitais.

b) Escala de Transtornos relacionados à Ansiedade Infantil (*Screen for Child Anxiety Related Disorders [SCARED]*)(Isolan et al., 2011), versão para 9 a 18 anos de idade. Desenvolvida por Birmaher et al. (1997), a escala quantifica a sintomatologia ansiosa na população infanto-juvenil e possui suas propriedades psicométricas validadas no Brasil por Isolan et al. (2011), o qual apresenta  $\alpha = 0.90$  de coeficiente de Alfa de Cronbach, revelando nível de confiabilidade de concordância quase perfeita. Além da sintomatologia geral de ansiedade, o instrumento investiga 5 tipos de transtornos específicos de caráter ansiogênico: Transtorno de Pânico, Ansiedade Generalizada, Ansiedade de Separação, Ansiedade Social e Evitação Escolar Significativa. O escore total é calculado a partir dos pontos de cada resposta escolhida para a presença ou não de sintomas ansiogênicos: a opção de resposta não verdadeiro corresponde a 0 pontos, a opção às vezes verdadeiro corresponde a 1 ponto e a opção frequentemente verdadeiro corresponde a 2 pontos. A análise de consistência interna deste instrumento para a amostra da pesquisa demonstrou nível de confiabilidade com alfa de  $\alpha = 0.91$ , classificado como concordância quase perfeita (Landis & Koch, 1997).

### ***Procedimentos de coleta***

Após o consentimento da instituição de ensino e dos responsáveis por cada um dos participantes da pesquisa, com autorização escrita do termo de consentimento livre e esclarecido elaborado com esta finalidade, iniciou-se a coleta de dados de maneira

eletrônica por meio de um questionário na plataforma online Google Forms na biblioteca da instituição de ensino em questão, com a reunião presencial de 10 participantes por vez, monitorados pelos autores do estudo. Os dados obtidos foram coletados e extraídos por intermédio da plataforma online. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Feevale e aprovado de acordo com o parecer nº 3.846.628.

### ***Análise de dados***

A análise dos dados coletados com o uso dos instrumentos foi realizada por meio do *software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 25.0. Em um primeiro momento, foram realizadas análises descritivas para a caracterização do perfil dos participantes do estudo, frequência de uso dos jogos digitais e as preferências das modalidades de jogo. A partir do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, utilizado para amostras com 30 ou mais participantes (Field, 2009), pode-se verificar que a amostra não possui uma distribuição normal. Posteriormente, com a finalidade de investigar a correlação entre o tempo de jogo online e a sintomatologia de ansiedade nos participantes, foram efetuadas análises de correlação de Spearman para amostras não paramétricas. Quanto ao nível de significância estatística, será considerado  $q < 0.5$  para níveis de magnitude de correlação,  $q < 0.4$  representa correlação de fraca magnitude,  $q > 0.4$  a  $< 0.5$  moderada e  $q > 0.5$  correlação de forte magnitude (Hulley et al., 2003).

### **Resultados**

A análise descritiva dos dados coletados a partir do questionário online demonstrou o número de participantes que usa o celular smartphone para ter acesso à internet e aos jogos digitais online (44 de N=50). Também fazem uso de computadores e notebooks (30%), PlayStation (22%), tablet ou Ipad (10%) e Xbox (14%). Apenas 8

participantes não jogam online. A modalidade de jogo mais acessada pelos participantes é a de Jogos de batalha real (62%), seguida do uso da combinação entre esta modalidade e a de Jogos de sobrevivência (28%).

**Tabela 1**  
Perfil dos Participantes

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	26	52%
Masculino	24	48%
<b>Escolaridade</b>		
5º ano do Ensino Fundamental	1	2%
6º ano do Ensino Fundamental	12	24%
7º ano do Ensino Fundamental	13	26%
8º ano do Ensino Fundamental	9	18%
9º ano do Ensino Fundamental	7	14%
1º ano do Ensino Médio	1	2%
2º ano do Ensino Médio	7	14%
<b>Pais casados</b>		
Sim	17	34%
Não	33	66%
<b>Irmãos</b>		
Sim	44	88%
Não	6	12%
<b>Arranjos familiares</b>		
Mãe e pai	8	16%
Mãe, pai e irmão(s)	13	26%
Somente um dos pais	5	10%
Somente um dos pais e irmão(s)	10	20%
Somente um dos pais e avós	4	8%
Avós ou somente um deles	2	4%
Mãe/pai e padrasto/madrasta	1	2%
Mãe/pai, padrasto/madrasta e irmão(s)	2	4%
Avós, tios, irmão(s) e primo(s)	1	2%
Mãe/pai, padrasto/madrasta, avós, tios, irmão(s) e primo(s)	4	8%
<b>Transtorno mental diagnosticado</b>		
Transtornos de Ansiedade	3	6%
Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade	1	2%
Transtorno Depressivo Ansioso	1	2%
Nenhum	45	90%

*Nota.* n= número; %= porcentagem.

Em média, o tempo de uso de jogos digitais online dos participantes encontrado foi de MD = 3.2 h (DP=2.71). Os participantes de 13 anos de idade são os que mais usam jogos digitais online (9h ou mais por dia), conforme instrumento de auto-relato. Parcela significativa dos participantes respondeu fazer uso de - no máximo - 1h por dia de jogos online (Tabela 2). A grande maioria dos participantes faz uso de internet diariamente (92%), assim como 76% dos participantes relatam usar a internet para acessar o Youtube, 66% para ouvir músicas, 64% para usar redes sociais e 52% para fazer pesquisas no Google e estudar (Tabela 2).

**Tabela 2**  
Uso de Tecnologias

	n	%
Smartphone	44	88%
Computador ou notebook	15	30%
Tablet/Ipad	5	10%
SmartTV	31	62%
PlayStation	11	22%
Xbox	7	14%
Faz uso de Internet diariamente	46	92%
Redes sociais	32	64%
Youtube	38	76%
Google/estudos	26	52%
Música	33	66%
Jogos	42	84%
<b>Horas jogando online</b>		
Menos de 1 hora por dia	15	30%
De 1 hora a 2 horas por dia	11	22%
De 2 horas a 4 horas por dia	11	22%
De 5 horas a 8 horas por dia	8	16%
9 horas ou mais	5	10%

*Nota.* n= número; %= porcentagem.

Quanto às frequências descritivas de cada tipo de sintomatologia de ansiedade investigado pelo instrumento utilizado SCARED (Birmaher et al., 1997), temos resultados consideravelmente altos. Conforme a tabela 3, o índice geral que indica a

presença de sintomas gerais de Transtorno de Ansiedade foi pontuado por 82% dos participantes (n=41). Os sintomas de Transtorno de Ansiedade de Separação tiveram a maior incidência, correspondendo a 86% dos participantes (n=43), seguido da sintomatologia de Evitação Escolar com 74% (n=37) e de sintomas de Transtorno de Pânico e de Ansiedade Generalizada, ambos em 66% da amostra (n=33). A sintomatologia de Ansiedade Social foi o menos prevalente, mas, ainda sim, mostrou o alto índice de 56% (n=28) das crianças e adolescentes que participaram do estudo.

**Tabela 3**

Sintomas de Transtornos de Ansiedade de acordo com a Escala SCARED\*

	n	%
Sintomatologia Geral de Ansiedade	41	82%
Sintomatologia de Ansiedade Generalizada	33	66%
Sintomatologia de Pânico	33	66%
Sintomatologia de Ansiedade de Separação	43	86%
Sintomatologia de Ansiedade Social	28	56%
Sintomatologia de Evitação Escolar	37	74%

*Nota* . \*Screen for Child Anxiety Related Disorders (Birmaher et al., 1997); n= número; %= porcentagem.

Na tabela 4 de resultados estatísticos de correlação, apresentam-se os coeficientes de correlação para cada sintomatologia dos transtornos de ansiedade e seus níveis de significação estatística. Os resultados demonstraram nível de significância ( $p < .01$ ) e correlação negativa de forte magnitude ( $r = -.526$ ) entre as médias dos escores totais para sintomas gerais de Transtorno de Ansiedade na escala SCARED (Birmaher et al., 1997) e o número de horas jogadas por dia por cada participante. A correlação bivariável é a relação linear entre duas variáveis em forma de medida, podendo ser positivamente relacionada: quanto maior a medida de uma variável, maior será a medida da outra. Existe ainda o caso de ser negativamente relacionada, quando o aumento de uma significa a redução da outra variável (Field, 2009).

**Tabela 4**

Correlação entre Sintomas de Ansiedade e Horas de Uso de Jogos Digitais Online

	<b>ρ</b>	<b>P</b>
Sintomatologia Geral de Ansiedade	-.526**	<.001
Sintomatologia de Ansiedade Generalizada	-.473**	<.001
Sintomatologia de Pânico	-.386**	<.006
Sintomatologia de Ansiedade de Separação	-.398**	<.004
Sintomatologia de Ansiedade Social	-.292*	<.040
Sintomatologia de Evitação Escolar	-.182	<.207

*Nota.* ρ = coeficiente de correlação de Spearman; p = significância; \*A correlação é significativa no nível <.05; \*\* A correlação é significativa no nível <.01.

Também foram encontradas as seguintes correlações negativas, conforme Tabela 4, com nível de significância  $p < .01$  no que diz respeito à sintomatologia do Transtorno de Pânico, para a qual foi obtido coeficiente de correlação de fraca magnitude ( $\rho = -.386$ ). O mesmo aconteceu em relação ao coeficiente de correlação encontrado para a sintomatologia do Transtorno de Ansiedade de Separação ( $\rho = -.398$ ;  $p < .01$ ) e para os sintomas de Ansiedade Social ( $\rho = -.292$ ) com nível de significância  $p < .05$ . Para a sintomatologia da Ansiedade Generalizada, foi obtida correlação significativa no nível  $p < .01$  de magnitude moderada ( $\rho = -.473$ ). Para os sintomas de Evitação Escolar não foram encontrados coeficientes de correlação significativos.

## Discussão

Os transtornos ansiosos são as principais comorbidades da dependência de internet em adolescentes (Yen et al., 2008; Wenzel et al., 2009; Lam, 2019). O resultado obtido por meio do presente estudo de correlação vai ao encontro do constatado por Mehroof e Griffiths (2010), que afirmam que traços e estados ansiogênicos estão associados de forma significativa ao uso de jogos digitais online. Desta forma, é possível que os usuários com sintomas de ansiedade usem os jogos online como uma estratégia de coping para reduzir a tensão: quanto mais eles jogam, menos ansiosos se sentem (Mehroof & Griffiths, 2010). O entendimento desta dinâmica pode se fundamentar a partir da teoria de Lazarus e Folkman (1984), a qual define o coping como um conjunto

de estratégias de enfrentamento de situações estressantes. Quanto mais tempo eles jogam, também acabam evitando mais situações potencialmente ameaçadoras, e, dessa forma, têm menos sintomas ansiosos. Conforme Borges et al. (2008), quanto maior o nível de ansiedade em crianças e adolescentes, maior o uso de coping e, além disso, quanto maior a idade, mais estratégias são utilizadas no sentido da evitação da ansiedade.

Da mesma forma que Lam (2015) encontrou relação do uso excessivo de internet por adolescentes com o estresse e a ansiedade, a partir da interpretação de que o uso da internet pelos adolescentes funciona como um meio de aliviar problemas tais como o estresse, a ansiedade e os sintomas depressivos, pode-se associar a interpretação dos presentes resultados sobre o uso de jogos online da mesma forma. O jogo online é capaz de trabalhar como mediador entre problemas familiares e pessoais do adolescente, assim como a internet, revelando sintomas ansiogênicos que estão sendo evitados. Outro fator associado ao uso de jogos digitais online é o maior nível de distração e baixo autocontrole dos jovens, levando-os a passarem mais tempo jogando e evitando a percepção dos sintomas ansiosos (Twenge & Campbell, 2018).

Portanto, desfechos positivos demandam estratégias eficazes. Estratégias de enfrentamento ineficazes resultam de avaliações negativas. Nesse caso, crianças e adolescentes podem não ter recursos suficientes ou habilidades desenvolvidas para enfrentar seus estressores, tais como conflito familiar, depressão, ansiedade, dificuldade escolar (Lam, 2019). Com o acesso facilitado a diversas ferramentas tecnológicas de interação, as mídias, e, entre elas, os jogos digitais online, tornam-se um “abrigo” sempre com livre acesso aos adolescentes, os quais passam a evitar o contato com a própria ansiedade e aliviam seu sofrimento psicológico sem enfrentar as situações que os provocam (Lam, 2019). Pode-se citar como exemplo o jovem que possui sintomas de ansiedade social e, ao fazer dos jogos online um lugar de esquiva das situações sociais

que lhe desencadeiam ansiedade, acaba fugindo do contato presencial e dos sintomas ansiosos (Young & Abreu, 2019).

Para Lo, Wang e Fang (2005), quanto maior o tempo gasto pelo indivíduo jogando online, maior a chance de existirem aspectos fóbico sociais e declínio na qualidade das relações interpessoais por trás disso. O estudo de Wei et al. (2012) apontou que os jogadores que mais frequentemente fazem uso de jogos online durante a semana tem maior tendência de já possuírem uma história online, ou seja, estariam imersos na internet como parte de sua vida, apresentando um maior número de sintomas depressivos, de ansiedade e de dependência de internet. A dependência por telas digitais acomete as crianças à inaptidão social, reforçando o comportamento de se recolher para a vida online, um local onde as interações e relacionamentos são mais fáceis e disponíveis (Young, 2019).

O resultado encontrado para as modalidades de jogos preferidas pelas crianças e adolescentes da amostra, jogos de batalha real e simulação, está associado a um alto potencial de adicção pela sua funcionalidade a partir do condicionamento operante intermitente (Suzuki et al., 2009). Isso ocorre porque os acontecimentos de uma partida destes jogos são imprevisíveis, permitindo a construção de vínculos sociais entre os jogadores e reforçando assim a sensação de pertencimento social. É como se os jogadores imergissem em uma realidade alternativa, podendo substituir relacionamentos sociais reais e encorajar o isolamento (Kirriemuir & Mcfarlane, 2004; Suzuki et al., 2009; Lemos & Santana, 2012). Desta forma, entende-se que sintomas como a preocupação excessiva frente a situações sociais, típicos da ansiedade social, por exemplo, são evitados ao se estabelecer um convívio social apenas virtual e não real (Kuss & Griffiths, 2012).

O ambiente virtual pode parecer o refúgio perfeito para jovens com sentimentos de ansiedade e medo social em função de sua funcionalidade não presencial de apoio social, propiciando relaxamento e maior envolvimento online, podendo substituir os relacionamentos sociais da vida real e, nos casos mais graves, até mesmo as atividades

da vida real. Em crianças, na medida em que se retiram para a tecnologia, a sua interação digital acaba por isolá-las das outras pessoas, sendo capaz de prejudicar a sua capacidade de desenvolver habilidades sociais eficazes, comprometendo o desenvolvimento de relacionamentos sociais reais e saudáveis na adolescência e vida adulta (Markle, 2019; Young, 2019).

Na vida real, os jovens aprendem a aprimorar sua competência social ajustando expressões faciais, vozes, atitudes e palavras conforme as reações dos demais com quem interagem. Por outro lado, no jogo online, utilizam avatares anônimos que os representam de maneira oculta, sem retorno sadio que os estimule a ajustar seu comportamento ou auxilie no desenvolvimento de suas habilidades sociais, podendo causar um reforço indireto da incompetência e da impropriedade sociais (Moore, 2019). Além disso, os jogos eletrônicos são valorizados pela possível capacidade de desenvolver habilidades e competências digitais que podem ser utilizadas em outras atividades tecnológicas (Kirriemuir & Mcfarlane, 2004). Contudo, seu uso sadio foi gradativamente dando espaço à falta de controle dos usuários, impactando em um ou mais aspectos da vida cotidiana destes (Abreu et al., 2008; Guinn, Bickham & Rich, 2011).

Conforme Twenge e Campbell (2018), os usuários com maior tempo de uso de telas dispõem de um baixo nível de recursos de regulação emocional, entre os quais dificuldade para se acalmar, dificuldade para conviver, inabilidade para terminar tarefas, baixa curiosidade e dificuldade para fazer amigos. Apesar dos resultados encontrados na tabela 1 em relação às horas gastas pelos participantes jogando, Rideout, Foher e Roberts (2010) afirmam que crianças e adolescentes de 8 a 18 anos de idade passam em média uma hora e meia por dia jogando, crianças de 8 a 10 anos passam em média 8h por dia utilizando mídias eletrônicas e adolescentes podem chegar à 12h de utilização desses dispositivos.

Segundo Zagal e Mateas (2010), a percepção temporal na vida real e nos jogos digitais é diferente. Um quadro temporal é um conjunto de eventos juntamente com a

temporalidade induzida pela relação entre esses eventos. Assim, na percepção de tempo na vida real, o tempo é estabelecido pelo conjunto de eventos que ocorrem no mundo físico ao redor do jogador. Contudo, na percepção temporal do mundo virtual, o tempo é estabelecido por eventos que ocorrem dentro do jogo, podendo variar a sua percepção dependendo de cada modalidade. Dessa forma, entende-se que o jogo digital pode influenciar na percepção de tempo gasto na realidade.

Apesar da maioria dos participantes responder que não possui nenhum transtorno mental diagnosticado (45 de N=50), o número de crianças e adolescentes da amostra que apresentaram sintomatologia para Transtornos de Ansiedade conforme a escala SCARED (Birmaher et al., 1997) é bastante considerável (41 participantes de N=50). Pacientes que sofrem de ansiedade social e generalizada acabam tardando o início de seu tratamento, demonstrando uma gravidade elevada de seus sintomas e maior tendência a comorbidades, o que piora ainda mais o quadro clínico (Young & Abreu, 2019). Segundo Yen et al. (2007a), as comorbidades podem indicar uma relação íntima de causa ou etiologia entre elas. A avaliação do uso patológico de internet e de jogos online pode ajudar a revelar quais sintomas psiquiátricos estão presentes e fazem parte da manutenção da própria dependência de internet e jogos online, assim como quais deles estão tipicamente relacionados a outros transtornos.

Para Mehroof e Griffiths (2010), o autocontrole mostrou-se negativamente relacionado ao uso de jogos digitais online. O uso excessivo de internet por adolescentes resulta em conflito familiar, fator que pode agravar o problema e dificultar sua resolução. Sem supervisão e disciplina adequadas, os adolescentes acabam apresentando dificuldade para controlar o tempo que gastam em atividades online, principalmente em jogos online de role-playing, pois se tornam desorientados em relação à noção do tempo gasto jogando (Yen et al., 2007b).

A sociedade atual ainda não chegou a um consenso sobre seu comportamental digital. De acordo com a literatura, não existe concordância a respeito de critérios que

diferenciem um uso saudável do uso problemático e excessivo, variando seus números de prevalências ao redor do mundo (Young & Abreu, 2019). Contudo, é importante ressaltar que, mesmo nos menores índices de prevalência de uso problemático, estão representadas milhares de pessoas que podem estar pondo sua saúde física e mental em risco, sofrendo prejuízos sociais, acadêmicos e/ou profissionais (Young & Abreu, 2019).

### **Considerações finais**

O objetivo do presente estudo foi identificar a existência de correlação entre o uso de jogos digitais online e os sintomas ansiogênicos. O desenvolvimento desta pesquisa auxiliou na compreensão acerca do funcionamento da dinâmica entre o uso de jogos virtuais e os sintomas de transtornos de ansiedade, demonstrando como crianças e adolescentes reagem ao tentar dominar seus sintomas ansiosos com estratégias de enfrentamento disponíveis na atualidade. Também foi possível perceber, através do estudo, que o nível de prevalência de ansiedade em crianças e adolescentes da amostra é expressivamente alto e requer atenção especial.

Dentre as limitações encontradas ao realizar este estudo, pode-se citar o número restrito de participantes e a falta de critérios estabelecidos na literatura científica atual sobre o uso problemático de jogos digitais online e as demais tecnologias que permeiam a realidade infanto-juvenil. Acredita-se que o tempo diário de uso de jogos possa ser maior entre os participantes. Sabe-se que crianças e adolescentes costumam perder a noção do tempo quando estão jogando. Em futuros estudos, sugere-se que os pais também possam informar sobre esta questão, no intuito de comparar as perspectivas dos jovens e de seus pais.

Com a imersão dessa população no mundo dos jogos e das interações tecnológicas, resta facilitada a esquiva e a distração de situações que causam sentimentos e sintomas de ansiedade. Assim, entende-se que a correlação negativa encontrada revela o jogo digital online como estratégia de coping para crianças e

adolescentes que se esquivam de situações estressoras, tais como ataques de pânico, sintomas psicossomáticos e situações sociais ameaçadoras. Dessa forma, torna-se relevante considerar que o uso excessivo de jogos pode estar associado ao sofrimento psíquico. É fundamental uma maior atenção para esta problemática, visando à construção de intervenções que permitam a detecção e o tratamento psicoterápico diante de possível sintomatologia ansiosa neste contexto.

Considerando-se a realização do presente estudo durante o período de ascensão da pandemia causada pelo vírus COVID-19, é essencial destacar também o papel do jogo online em meio a esse momento de quarentena, quando as crianças e adolescentes encontram-se isoladas socialmente, longe das escolas, dos amigos, das atividades de lazer ao ar livre e dos esportes. O jogo online torna-se um meio de encontro para os jovens, criando uma possibilidade de interação enquanto as demais formas usuais estão temporariamente impossibilitadas.

Aos futuros estudos, sugere-se a realização de uma investigação também com os responsáveis das crianças e dos adolescentes, para que seja possível comparar o número de horas declarado por adultos e as horas auto-relatadas pelos jovens, bem como se sugere a realização da investigação em uma amostra maior.

## Referências

- Abreu, C. N., Karam, R. G., Góes, D. S., & Spritzer, D. T. (2008). Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. *Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, 30* (2), 156-16. Retrieved from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462008000200014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462008000200014&lng=en&nrm=iso).
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. (4. ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Birmaher, B., Khetarpal, S., Brent, D., Cully, M., Balach, L., Joan-Kaufman, J., & McKenzie-Neer, S. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): Scale Construction and Psychometric Characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*(4). doi: 10.1097/00004583-199704000-00018

- Borges, A. I., Manso, D. S., Tomé, G., & Matos, M. G. (2008). Ansiedade e coping em crianças e adolescentes: diferenças relacionadas com a idade e gênero. *Análise Psicológica*, 4, 2008. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v26n4/v26n4a02.pdf>.
- Field, A. (2009). *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. (2 ed.). Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.
- Gros, B. (2007). Digital Games in Education: the design of games-based learning environments. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(1), 23-38. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ826060.pdf>.
- Guinn, E., Bickham, D., & Rich, M. (2011). Problematic video game play from the adolescent perspective: prevalence and associations with game factors and health status in a changing interactive environment. *Journal of Adolescent Health*, 48, 100–101. doi: 10.1016/j.jadohealth.2010.11.257
- Hulley, S. B., Cummings, S. R., Browner, W. S., Grady, D., Hearst, N., & Newman, T.B. (2003). *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. (2ª. ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Isolan, L., Salum, G. A., Osowski, A. T., Amaro, E., & Manfro, G. G. (2011). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 741-748. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.03.015.
- Kirriemuir, J., & Mcfarlane, A. (2004). *Literature Review in Games and Learning*. Bristol: Futurelab.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet Gaming Addiction: A Systematic Review of Empirical Research. *Internacional Journal Mental Health Addiction*, 10, 278-296. doi: 10.1007/s11469-011-9318-5.
- Lam, L. T., & Wong E. M. (2015). Stress moderates the relationship between problematic Internet use by parents and problematic Internet use by adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 56(3), 300-306. doi: 10.1016/j.jadohealth.2014.10.263
- Lam, L. T. (2019). Saúde mental dos pais e dependência de internet em adolescentes. In K. S. Young & C. N. Abreu. *Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, avaliação e tratamento*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Lam, T. L. (2014). Internet Gaming Addiction, problematic use of the internet and sleep problems: A systematic review. *Current Psychiatry Reports*, 16(444), 1-9. doi: 10.1007/s11920-014-0444-1
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1997) The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 1, 159-174. Retrieved from: [https://www.jstor.org/stable/2529310?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/2529310?seq=1#metadata_info_tab_contents)
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer Publishing Company.

- Lemos, I. L., & Santana, S. M. (2012). Dependência de jogos eletrônicos: a possibilidade de um novo diagnóstico psiquiátrico. *Revista de Psiquiatria Clínica., São Paulo*, 39(1), 28-33. Retrieved from: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v39n1/v39n1a06.pdf>.
- Liu, M., & Peng, W. (2009). Cognitive and psychological predictors of the negative outcomes associated with playing MMOGs (massively multiplayer online games). *Computers in Human Behaviour*, 25, 1306–1311. doi: 10.1016/j.chb.2009.06.002
- Lo, S. K., Wang C. C., & Fang, W. (2005). Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(1), 15-20. doi: 10.1089/cpb.2005.8.15
- Markle, T. (2019). O modelo FITSC-IA: uma abordagem baseada na comunidade. In K. S. Young & C. N. Abreu. *Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, avaliação e tratamento* (pp. 256-282). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety and trait anxiety. *Cyberpsychology & Behavior and Social Networking*, 13(3), 313-316. doi: 10.1089/cyber.2009.0229
- Moore, D. (2019). Internet e dependência de jogos entre jovens no espectro autista: uma população especialmente vulnerável. In Young, K. S.; Abreu, C. N. *Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, avaliação e tratamento*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. (2. ed.) Novo Hamburgo, RS: Feevale.
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., & Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8- to 18-year-olds*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.
- Suzuki, F. T. I., Matias, M. V., Silva, M. T. A., & Oliveira, M. P. M. T. (2009). O uso de videogames, jogos de computador e internet por uma amostra de universitários da Universidade de São Paulo. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 58(3), 162-168. Retrieved from: <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v58n3/04.pdf>.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, 12, 271–283. doi: 10.1016/j.pmedr.2018.10.003
- Wei, H. T., Chen, M. H., Huang, P. C., & Bai, Y. M. (2012). The association between online gaming, social phobia, and depression: an internet survey. *BMC Psychiatry*, 12(92), 2-7. Retrieved from: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-244X-12-92>
- Wenzel, H. G., Bakken, I. J., Johansson, A., Göttestam, K.G., & Øren, A. (2009). Excessive computer game playing among Norwegian adults: self-reported consequences of playing and association with mental health problems. *Psychological Reports*. 105(3), 1237-1247. doi: 10.2466/PR0.105.F.1237-1247

- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C.F., Chen, S. H., Chung, W. L., & Chen, C. C. (2008). Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry Clinical Neuroscience*, 62(1), 9-16. doi: 10.1111/j.1440-1819.2007.01770.x
- Yen, J., Yen, C., Chen, C., Chen, S., & Ko, C. (2007a). Family factors of internet addiction and substance use experience in Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior*. 10(3), 323-329.
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., & Yang, M. J. (2007b). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of Adolescent Health*, 41(1), 93-98. doi: 10.1089/cpb.2006.9948
- Young, K. (2019). Terapia de família para dependência de jogos pela internet entre adolescentes e crianças. In K. S., Young & C. N., Abreu, *Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, avaliação e tratamento* (pp. 242-255). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Young, K. S., Abreu, C. N. (2019). *Dependência de internet em crianças e adolescentes: fatores de risco, avaliação e tratamento*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Zagal, J. P., & Mateas, M. (2010). Time in Video Games: A survey and analysis. *Simulation & Gaming*, 41(6), 844-868. doi: 10.1177/1046878110375594.

Submetido em: 14.07.2020

Aceito em: 04.12.2020