

 <p>ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DA VIDA</p>	<p>PSICO</p> <p>Psico, Porto Alegre, v. 55, n. 1, p. 1-11, jan.-dez. 2024 e-ISSN: 1980-8623 ISSN-L: 0103-5371</p>
<p>http://dx.doi.org/10.15448/1980-8623.2024.1.42541</p>	

SEÇÃO: ARTIGO

Relação entre videogames de ação, *mindfulness* e medo da COVID-19 em universitários

Relationship between action video games, mindfulness and fear of COVID-19 in university students

Relación entre videojuegos de acción, mindfulness y miedo al COVID-19 en estudiantes universitarios

**Radael Rezende
Rodrigues Junior¹**

orcid.org/0000-0003-2810-5341
radael@gmail.com

**Livia Carla de Melo
Rodrigues¹**

orcid.org/0000-0002-6004-7981
livia.rodrigues@ufes.br

Mariane Lima de Souza¹
orcid.org/0000-0002-7363-5926
limadesouza@gmail.com

Recebido em: 03 jan. 2022.

Aprovado em: 06 jun. 2024.

Publicado em: 19 mar. 2024.

Resumo: A interação com videogame aumentou significativamente na pandemia de COVID-19. Por outro lado, um aspecto atencional que pode apresentar alterações relacionadas à quantidade de interação com videogames de ação é o *mindfulness*. Portanto, o objetivo deste estudo foi verificar uma possível relação entre o uso de videogames de ação (em horas semanais), o *mindfulness* e o medo da COVID-19. Para tanto, solicitou-se a jogadores e não jogadores de videogames de ação com idades entre 18 e 29 anos ($n = 384$, $M = 21,6$, $DP = 2,6$) que respondessem à Escala de Medo da COVID-19 e à Escala de Facetas do *Mindfulness*. Os resultados não demonstraram relação significativa entre uso de videogames de ação e *mindfulness*, mas apontaram que jogadores de videogame de ação apresentaram menos medo da COVID-19. Discute-se como o escapismo proporcionado pelo jogo pode explicar, em parte, uma diminuição da atenção a informações relativas à doença.

Palavras-chave: medo da COVID-19, *mindfulness*, jogos de computador, atenção

Abstract: Interaction with video games increased significantly in the COVID-19 pandemic. On the other hand, an attentional aspect that may show changes related to the amount of interaction with action video games is *mindfulness*. Therefore, the objective of this study was to verify a possible relationship between the use of action video games (in weekly hours), *mindfulness* and fear of COVID-19. To this end, players and non-players of action video games aged between 18 and 29 years ($n = 384$, $M = 21.6$, $SD = 2.6$) were asked to respond to the Covid Fear Scale and the Facets of *Mindfulness*. Results did not demonstrate a significant relationship between the use of action video games and *mindfulness*, but showed that action video game players were less afraid of COVID-19. It is discussed how the escapism provided by the game can partly explain a decrease in attention to information related to the disease.

Keywords: fear of COVID-19, *mindfulness*, computer games, attention

Resumen: La interacción con videojuegos aumentó en la pandemia de COVID-19. Por otro lado, un aspecto atencional que puede presentar cambios relacionados con la cantidad de interacción con los videojuegos de acción es el *mindfulness*. Luego, el objetivo de este estudio fue verificar una relación entre uso de videojuegos de acción, *mindfulness* y miedo al COVID-19. Se pidió a jugadores y no jugadores de videojuegos de acción de entre 18 y 29 años ($n = 384$, $M = 21,6$, $SD = 2,6$) que respondieran a la Escala de Miedo al COVID y la Escala de Facetas de *Mindfulness*. Los resultados no demostraron una relación significativa entre uso de videojuegos de acción y *mindfulness*, pero señalaron que jugadores de videojuegos de acción tenían menos miedo a la COVID-19. Se discute cómo el escapismo proporcionado por el juego explicaría en parte una disminución en la atención a la información relacionada con la enfermedad.

Palabras clave: miedo al COVID-19, *mindfulness*, juegos de computadora, atención



Artigo está licenciado sob forma de uma licença
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

¹ Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como pandemia global (Cucinotta & Vanelli, 2020). A fim de minimizar a propagação da doença, governos de diversos países instruíram seus cidadãos a evitar contato físico ou social e a permanecerem em suas residências pelo maior tempo possível, alterando radicalmente a forma como até então as pessoas viviam e se relacionavam (Ahorsu et al., 2020).

Essa intervenção da saúde pública foi imperativa para a contenção da doença. Entretanto, parece ter contribuído para o sofrimento emocional e o aumento do risco de sintomas psiquiátricos diversos. No Brasil, por exemplo, foi demonstrada prevalência alta de sintomas psiquiátricos durante período de isolamento social. Nesse sentido, Goulart et al. (2021) encontraram índices de moderados a graves de ansiedade e depressão (84,7% e 67,7%, respectivamente) nos participantes de sua pesquisa, na qual 34,2% da amostra apresentaram sintomas de transtorno de estresse pós-traumático e 55,3% relataram problemas de sono. Todo esse cenário extremo e a natureza altamente infecciosa da COVID-19 levaria a um aumento no medo da doença, podendo ampliar os danos do novo coronavírus sobre a saúde mental dos indivíduos (Ahorsu et al., 2020).

Outro fato relevante que parece ter relação direta com a pandemia de COVID-19 é o crescimento considerável na interação com videogames nesse período. Durante o ano de 2020, por exemplo, houve aumento de 75% no tráfego global de dados relacionados a esse tipo de entretenimento (Newzoo, 2020). Especificamente no Brasil, o aumento no uso de videogames chegou a 140% nesse mesmo ano, período sob forte influência do isolamento social no país (Larghi, 2021).

É notável que interagir com videogames corresponde a uma atividade que recruta, ao mesmo tempo, vários processos atencionais complexos, exigindo do jogador processamento cognitivo e resposta quase sempre rápidos e precisos (Yeh, 2015). Títulos classificados como de ação, por sua vez, parecem representar o ápice dessa re-

lação psicomotora entre o jogador e os desafios propostos. Em jogos dessa natureza um jogador pode, por exemplo, chegar a uma média de 2.500 toques em um teclado de computador no decorrer de apenas uma hora (Momi et al., 2018). Tudo isso, acompanhado por uma grande quantidade de estímulos sensoriais e da necessidade de tomada de decisões e de respostas motoras rápidas (Murias et al., 2016; Qiu et al., 2018). Por conta disso, esse tipo de entretenimento tem sido relacionado a um melhor desempenho atencional de jogadores de videogames de ação (JVGA's) quando comparados a não jogadores de videogames de ação (NJVGA's) (Bediou et al., 2018). De fato, o primeiro grupo demonstra, por exemplo, maior capacidade de inibição de distratores (Cardoso-Leite et al., 2016), melhor integração entre estímulo e resposta (Gorbet & Sergio, 2018) e maior capacidade de atenção concentrada e memória visual (Kozhevnikov et al., 2018).

Um aspecto atencional particular que pode também apresentar alterações relacionadas à quantidade de interação com videogames de ação é o *mindfulness*. Essa habilidade corresponde à predisposição em manter o foco atencional no momento presente ao mesmo tempo em que se mantém uma postura de curiosidade gentil e não avaliativa sobre o que é experimentado momento a momento (Baer et al., 2006; Barros et al., 2015).

Durante a pandemia da COVID-19, o *mindfulness* vem sendo apontado como uma ferramenta potencial para prevenir ou ao menos reduzir sintomas psiquiátricos negativos consequentes do período de incertezas e sofrimento psicológico dela advindos (Göttsmann & Bechtoldt, 2021; Waterschoot et al., 2021). O construto foi relacionado, por exemplo, ao uso de estratégias adaptativas de autorregulação frente ao tédio e à insatisfação com a vida durante o surto do novo coronavírus (Waterschoot et al., 2021). Além disso, níveis mais altos de *mindfulness* também se relacionaram ao engajamento mais resolutivo frente aos problemas advindos do isolamento social para conter a pandemia (Göttsmann & Bechtoldt, 2021).

É interessante notar que o *mindfulness* é defi-

nido como um construto multifacetado (Baer et al., 2006; Barros et al., 2015; Carpenter et al., 2019). A proposta de Baer et al. (2006, 2008) subdivide o *mindfulness* em cinco facetas:

1. "Observar": consciência sensorial ou a capacidade de perceber ou prestar atenção a eventos e experiências, tanto internas quanto externas.
2. "Descrever": refere-se à habilidade de rotular esses mesmos eventos e experiências, ou seja, de usar palavras para descrevê-los.
3. "Agir com consciência": representa a capacidade de manter a atenção focada em atividades realizadas no momento presente.
4. "Não julgar experiências internas": ligado à empatia por si mesmo e pelos outros e à tendência em assumir uma atitude não avaliativa em relação aos próprios pensamentos, sentimentos ou sensações internas.
5. "Não reagir às experiências internas": representa uma postura de desapego a pensamentos e sentimentos, ou seja, está relacionada à predisposição em permitir que eles venham e vão, sem por eles ser tragado.

Essas facetas, por sua vez, tornaram-se base para a construção do Questionário de Cinco Facetas do *Mindfulness* (FFMQ), instrumento amplamente utilizado em todo o mundo (Carpenter et al., 2019). No Brasil, em decorrência da sua adaptação para o público nacional, sua estrutura foi ampliada, gerando um instrumento com sete facetas: o Questionário das Facetas do *Mindfulness* (FFMQ-BR) (Barros et al., 2015). Esse aumento decorre da subdivisão das facetas originais "Descrever" e "Agir com consciência" em outras duas novas facetas: a primeira transformou-se em "Descrever" (simples ato de elucidar algo) e "Descrever (itens com formulação negativa)" (voltado especificamente para aspectos negativos do que está sendo explicitado), enquanto a segunda originou as facetas "Agir com consciência (piloto automático)" e "Agir com consciência (distração)".

Considerando, então, o aumento na interação

com videogames durante o período de pandemia da COVID-19 e o fato de que o gênero de ação pode se relacionar a alterações de diversos aspectos atencionais (Bediou et al., 2018), é importante ponderar, também, a possibilidade desse tipo de entretenimento se relacionar com níveis alterados de *mindfulness* em JVGA's, especialmente quando são consideradas suas facetas relacionadas à atenção. Nesse sentido, diferenças entre NJVGA's e JVGA's nas facetas tais como observar, agir com consciência (piloto automático) e agir com consciência (distração) poderiam estar relacionados ao tempo de interação com videogames de ação.

O objetivo deste estudo, portanto, foi verificar se há relação entre o uso de videogames de ação, medido em horas semanais, o *mindfulness* e medo da COVID-19. A hipótese aventada é que há uma relação positiva entre os videogames de ação e as facetas do *mindfulness* relacionadas à atenção. Espera-se, também, uma relação negativa entre essa categoria de jogos e o medo da COVID-19.

Método

Participantes

Participaram da pesquisa estudantes de instituições de ensino superior da Região Sudeste do Brasil, com idades entre 18 e 29 anos. A delimitação etária foi determinada a partir de três fatores: o primeiro foi a Lei n.º 12.852, de 5 de agosto de 2013 que institui o Estatuto da Juventude (Brasil, 2013), e considera jovens indivíduos com idade entre 15 e 29 anos. O segundo foi o fato de os videogames de ação apresentarem de forma recorrente violência em seu conteúdo, sendo, portanto, comumente classificados para um público com idade acima de 18 anos. Por fim, o terceiro fator parte do pressuposto que esse intervalo etário (18 a 30 anos) corresponde à consolidação do ser humano como adulto, atingindo o ápice da sua capacidade cognitiva, incluindo aqui sua capacidade atencional (Rodrigues, 2003).

Por outro lado, foi considerado critério de exclusão o autorrelato de alteração atencional

clínica previamente diagnosticado. A amostra foi obtida por conveniência e alcançou um total de 572 participantes. Desses, 145 foram excluídos por apresentarem idade superior a 29 anos e outros sete, por relatarem alguma alteração atencional. Dessa forma, a amostra final foi de 384 sujeitos (58,6% se identificaram como do sexo feminino; idade média de 21,6, DP = 2,6).

Do total de participantes, 9,9% relataram estudar em instituição de ensino particular, enquanto 90,1% estudavam em instituição pública. Já em relação aos cursos em que estavam matriculados, a disposição foi de 39,8% em Ciências Humanas, 36,7% em Ciências Exatas e 23,4% em Ciências Biológicas.

Com o intuito de estabelecer parâmetros de comparação, foram considerados JVGA's (n = 67) todos aqueles que relataram interagir com videogames de ação por mais de três horas semanais, enquanto NJVGA's são indivíduos que relataram não interagir em momento algum com esse tipo de jogo (n = 230).

Instrumentos

Os participantes responderam a um total de cinco instrumentos, descritos a seguir.

Questionário sobre Isolamento Social – QIS. Questionário de múltipla escolha contendo seis perguntas, desenvolvido para esta pesquisa, o qual procurou avaliar o comportamento dos respondentes perante o isolamento social imposto pela pandemia da COVID-19. Os participantes foram questionados sobre fatores como adesão, aceitação das limitações impostas pela quarentena e perspectiva de futuro após o fim do isolamento, por exemplo, por meio de questões como: "Como o isolamento social influenciou sua vida?" e "Como você acha que será sua vida após a quarentena provocada pela COVID-19?"

Questionário de Uso de Entretenimento e Informação Digital – QUEID. Questionário com seis perguntas de múltipla escolha elaboradas pelos pesquisadores responsáveis por este estudo, todas relativas à interação do participante com videogames. Nesse grupo de perguntas, foram avaliadas a quantidade de horas semanais que

o respondente passava jogando um videogame qualquer e, especificamente, a quantidade de horas semanais que ele interagiu com jogos de ação. Além disso, o respondente foi solicitado a comparar o tempo de interação com jogos de ação antes e durante a quarentena provocada pela pandemia de COVID-19. Por fim, foi questionado se o participante considerava que videogames o ajudavam ou o atrapalhavam a vivenciar o isolamento social e suas consequências.

Escala de Medo da COVID-19 – EMC-19. A Escala de Medo da COVID-19 é unidimensional, composta por sete itens que procuram avaliar a aversão ao novo coronavírus e suas consequências (exemplos de questões: "Eu tenho muito medo da COVID-19"; "Meu coração dispara ou palpita quando penso em ser infectado pela COVID-19"). As opções de resposta são em escala *Likert* e variaram de 1 (discordo fortemente) a 5 (concordo fortemente). O nível de confiabilidade interno na versão brasileira da escala é satisfatório ($\alpha = 0,86$) (Faro et al., 2020), equiparado ao da escala original ($\alpha = 0,82$) (Ahorsu et al., 2020).

Escala de Facetas do Mindfulness – FFMQ-BR. Construída a partir da combinação de itens de várias escalas que avaliam o *mindfulness*, este instrumento se propõe a avaliar de forma mais ampla esse construto ao dividir sua estrutura em diversas facetas (Baer et al., 2006; Baer et al., 2008). Sua versão original apresenta cinco facetas: "Não julgar experiência interna", "Não reagir à experiência interna", "Observar", "Descrever" e "Agir com consciência". Já na versão adaptada para o público brasileiro, esse número foi ampliado para sete facetas. Isso ocorreu em razão da análise fatorial dos itens, que apontou a subdivisão de duas das facetas: a faceta original "Descrever" dividiu-se em "Descrever" e "Descrever (itens com formulação negativa)", enquanto a faceta que a princípio se apresentava como "Agir com consciência" tornou-se "Agir com consciência (piloto automático)" e "Agir com consciência (distracção)" (Barros et al., 2015). Apesar dessas divisões, o número de itens da escala original foi mantido (39), sendo todos respondidos em escala *Likert* que vai de 1 (nunca ou raramente verdadeiro) a 5 (quase

sempre ou sempre verdadeiro). A confiabilidade da escala em sua versão adaptada apresentou um índice de consistência interna entre aceitável a adequado em seus sete fatores (variando de $\alpha = 0,63$ a $\alpha = 0,79$).

Procedimento de coleta de dados

A coleta de dados ocorreu de forma *online*, no período de fevereiro a maio de 2021, no qual os participantes foram convidados por *e-mail* a integrar a pesquisa. Após clicar no *link* disponibilizado, o participante era direcionado à página da pesquisa, na qual encontrava breve explicação e principais objetivos do estudo, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Para continuar, era necessário concordar com o TCLE, marcando a opção correspondente, além de indicar se fazia ou não parte do público (se tinha idade entre 18 e 29 anos e se possuía alguma alteração atencional clínica previamente diagnosticada). Em caso de resposta negativa a qualquer uma dessas questões, o participante era direcionado a uma página de agradecimento e encerrava sua participação. Por outro lado, se respondesse positivamente a ambas as perguntas, iniciava, de fato, o preenchimento dos instrumentos, ocorrido na seguinte ordem: QDPS, QIS, QUEID, EMC-19, EBEP e FFMQ-BR.

Cada instrumento correspondia a uma ou mais telas devidamente identificadas, só sendo possível prosseguir após o preenchimento de todas as questões correspondentes. Por outro lado, em caso de dúvida ou erro no preenchimento, o participante poderia voltar e preencher novamente o que fosse necessário. Ao final da coleta, era apresentada uma tela de agradecimento.

Considerações éticas

Esta pesquisa respeitou as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Con-

selho Nacional de Saúde e teve sua execução aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), sob o Parecer n.º 4.777.925. A participação na pesquisa foi voluntária e o anonimato garantido. Para participar, os respondentes deveriam aceitar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O respondente poderia interromper sua participação a qualquer momento, retirando seu consentimento sem que isso lhe trouxesse qualquer prejuízo. Pela própria natureza da pesquisa os riscos para participação foram considerados mínimos. Os dados coletados, por sua vez, são mantidos em sigilo, utilizados somente para as análises estatísticas no presente estudo.

Procedimento de análise dos dados

Os dados coletados foram analisados utilizando-se os *softwares* de estatística SPSS 20.0 e R 3.4.4. Para se alcançar os objetivos estabelecidos, esses mesmos dados foram submetidos às seguintes técnicas estatísticas: teste de normalidade Shapiro-Wilk, Teste de Kruskal-Wallis, Teste Qui-Quadrado, Teste Exato de Fisher e Teste *Post-Hoc* de Dunn.

Resultados

Do total de participantes da pesquisa ($n = 384$), 71,4% ($n = 274$) relatam jogar videogame, independentemente do tempo de interação com o jogo ou da plataforma que utilizam. Já em relação ao videogame de ação, 17,5% dos participantes ($n = 67$) afirmaram jogar mais de três horas por semana. No mesmo sentido, 46,6% dos participantes ($n = 179$) indicaram ter aumentado o uso de videogames durante a pandemia de COVID-19, enquanto 23,7% ($n = 91$) relataram ter aumentado a interação com a categoria específica de jogos de ação (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise descritiva dos dados referentes à interação dos participantes com videogames

Variáveis	Categoria	n	n (%)
Período jogando videogames semanalmente	Nunca	110	28,6
	Menos de 1 hora	50	13,0
	Entre 1 e 3 horas	87	22,7
	Mais de 3 horas	137	35,7
Diferença no tempo de interação com videogames antes e durante a pandemia da Covid-19	Aumentei a quantidade de horas jogando semanalmente	179	46,6
	Continuei jogando a mesma quantidade de horas semanalmente	64	16,7
	Diminuí a quantidade de horas jogando semanalmente	31	8,0
	Eu não jogo videogames	110	28,6
Período jogando videogames "de ação" semanalmente	Nunca	230	59,9
	Menos de 1 hora	43	11,2
	Entre 1 e 3 horas	44	11,5
	Mais de 3 horas	67	17,5
Diferença no tempo de interação com videogames de ação antes e durante a pandemia da Covid-19	Aumentei a quantidade de horas jogando semanalmente	91	23,7
	Continuei jogando a mesma quantidade de horas semanalmente	50	13,0
	Diminuí a quantidade de horas jogando semanalmente	29	7,6
	Eu não jogo videogames de ação	214	55,7

Em seguida, os escores correspondentes ao medo da COVID-19 e ao *mindfulness* e suas sete facetas foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk, que constatou uma distribuição não normal dessas variáveis na amostra, o que levou à utilização dos seguintes testes não paramétricos: Teste de Kruskal-Wallis e Teste *Post-Hoc* de Dunn (o nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$).

Para o Teste de Kruskal-Wallis, foram consideradas variáveis dependentes: o medo da COVID-19 e o *mindfulness* e suas sete facetas. Por outro lado, foi considerada variável independente a quantidade de interação com videogames de ação medida em horas semanais. Não houve relação significativa entre a interação com esse tipo de entretenimento e o *mindfulness* total, tampou-

co com suas facetas nesse teste [*mindfulness* total: $\chi^2(3) = 3,1$; $p = 0,38$ no Teste de Kruskal-Wallis; "Agir com consciência": $\chi^2(3) = 1,5$; $p = 0,68$ no Teste de Kruskal-Wallis; "Observar": $\chi^2(3) = 1,6$; $p = 0,66$ no Teste de Kruskal-Wallis; "Descrever": $\chi^2(3) = 5,1$; $p = 0,17$ no Teste de Kruskal-Wallis; "Descrever (itens com formulação negativa)": $\chi^2(3) = 3,2$; $p = 0,36$ no Teste de Kruskal-Wallis; "Agir com consciência – distração": $\chi^2(3) = 1,1$; $p = 0,78$ no Teste de Kruskal-Wallis; "Não julgar": $\chi^2(3) = 4,1$; $p = 0,25$ no Teste de Kruskal-Wallis e "Não reagir": $\chi^2(3) = 5,0$; $p = 0,17$ no Teste de Kruskal-Wallis]. Por outro lado, verificou-se relação significativa e negativa entre interação com videogames de ação e o medo da COVID-19 [$\chi^2(3) = 10,6$; $p = 0,01$ no teste de Kruskal-Wallis].

Por fim, para complementar o modelo estatís-

tico e identificar quais pares de categorias eram significativamente diferentes, foi utilizado o Teste *Post-Hoc* de Dunn. As médias obtidas em cada

variável e os pares de categorias identificados podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2 – Medo da Covid-19 e mindfulness e suas facetas, relacionadas ao tempo de interação semanal com videogames de ação

Variável	Nunca jogo		Jogo menos de 1 hora		Jogo entre 1 e 3 horas		Jogo mais de 3 horas		χ^2	GL	p-valor
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP			
Medo da Covid-19	20,0 _a	6,3	17,9 _b	6,6	18,2 _b	6,8	17,6 _b	5,8	10,6	3	0,01*
FFMQ - Agir com consciência (agir no piloto automático)	16,1	3,3	15,9	3,6	15,6	3,3	16,5	2,9	1,5	3	0,68
FFMQ - Observar	26,0	7,3	26,2	8,4	24,9	7,0	25,1	6,2	1,6	3	0,66
FFMQ - Descrever	14,4	5,2	15,4	5,5	16,2	5,1	14,8	5,5	5,1	3	0,17
FFMQ - Descrever (itens com formulação negativa)	9,8	3,6	10,1	4,2	10,6	3,4	10,5	3,6	3,2	3	0,36
FFMQ - Agir com consciência (distração)	8,8	3,5	8,6	3,7	8,9	3,4	9,3	3,6	1,1	3	0,78
FFMQ - Não julgar experiência interna	23,8	7,8	22,6	7,5	25,3	8,3	25,1	7,5	4,1	3	0,25
FFMQ - Não reagir à experiência interna	18,9	5,6	20,5	4,9	20,3	4,4	20,1	4,8	5,0	3	0,17
FFMQ - Total	117,9	20,4	119,3	20,8	121,8	19,0	121,4	18,6	3,1	3	0,38

Nota. GL= grau de liberdade. Valores subscritos diferentes indicam diferenças significativas entre as médias. Os pares de médias que não compartilham a mesma letra são significativamente diferentes. Resultados obtidos através do Teste de Kruskal-Wallis, com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

Do total de participantes, 23,7% afirmaram ter aumentado a quantidade de tempo jogando videogames de ação durante a pandemia. Por outro lado, 7,6% deles afirmaram ter diminuído a quantidade de tempo, enquanto 13% continuaram jogando o mesmo tempo que jogavam antes. Por fim, 91% dos JVGA's afirmaram que o videogame de ação ajudou a passar pelo período de isolamento provocado pela pandemia de COVID-19.

No mesmo sentido, 89% daqueles que re-

lataram aumento na quantidade de horas de interação com videogames disseram que o jogo ajudou a passar pela pandemia ($p = 0,001$). Esses e outros dados referentes à relação entre a interação com videogames de ação e a percepção do papel que essa categoria de jogos teve para o indivíduo durante a pandemia de COVID-19 (ajudou, atrapalhou ou nem ajudou, nem atrapalhou) podem ser conferidos na Tabela 3.

Tabela 3 – Relação entre o tempo de jogo em videogames de ação e a percepção sobre o papel do jogo durante a pandemia da Covid-19 (ajudou, atrapalhou ou nem ajudou, nem atrapalhou)

Variáveis / Categoria		Ajudou		Atrapalhou		Nem ajudou, nem atrapalhou		p-valor
		n	n (%)	n	n (%)	n	n (%)	
Período jogando videogames de ação semanalmente	Jogo menos de 1 hora	28	66,7	2	4,8	12	28,6	<0,001*
	Jogo entre 1 e 3 horas	38	86,4	0	0,0	6	13,6	
	Jogo mais de 3 horas	61	91,0	2	3,0	4	6,0	
Diferença no tempo de interação com videogames	Aumentei a quantidade de horas jogando semanalmente	81	89,0	3	3,3	7	7,7	0,001*
	Continuei jogando a mesma quantidade de horas semanalmente	35	70,0	0	0,0	15	30,0	
	Diminuí a quantidade de horas jogando semanalmente	19	65,5	2	6,9	8	27,6	

Nota. Teste Exato de Fisher, em que o nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.

Discussão

Não foi registrada relação significativa entre interação com videogames de ação e o *mindfulness* e suas diversas facetas, incluindo aquelas vinculadas à atenção ao momento presente. Assim, esse resultado refuta a primeira hipótese levantada para a pesquisa. Essa hipótese era baseada no caráter atencional do *mindfulness* e ao fato de o videogame de ação constituir uma forma de entretenimento que está relacionada a alterações na atenção dos jogadores. Esperava-se que o videogame afetasse ao menos aspectos do *mindfulness* relacionados à atenção ao momento presente tais como agir com consciência (distração) e agir com consciência (piloto automático), o que não se confirmou.

Por outro lado, registrou-se no presente estudo uma relação significativa entre a interação com videogames de ação e o medo da COVID-19, sendo que interagir com esse tipo de entretenimento representa incidência menor do temor da doença (Tabela 2). Esse resultado, portanto, está de acordo com a segunda hipótese aventada.

O comportamento de escapismo poderia ser

um dos motivos para essa relação negativa entre videogames de ação e o medo da COVID-19, já que constitui uma das principais motivações para se jogar videogames (Király et al., 2017). Nesse caso, o jogador poderia se valer desse tipo de comportamento e aumentar a quantidade de interação com videogames de ação para diminuir o medo da doença ou, por outro lado, já demonstrar menos medo da COVID-19 por jogar videogames regularmente, escapando da realidade negativa da pandemia.

Considerando, contudo, o fato de que 23,7% dos participantes da presente pesquisa jogaram mais jogos de ação durante o período de isolamento social, espera-se que eles tenham feito isso também como uma forma de enfrentamento da situação vivenciada. Além disso, 91% dos JVGA's afirmaram que essa categoria de jogos os ajudou a enfrentar melhor o período de isolamento social adotado na tentativa de conter a doença ($p < 0,001$). Ainda sobre esse aspecto, a porcentagem foi de 89% dentre aqueles que afirmaram aumentar a quantidade de interação

com videogames de ação durante a pandemia ($p = 0,001$).

O escapismo utilizando videogames corresponde à evitação ou dissociação de dificuldades presentes ou passadas por meio da imersão nas atividades propostas pelo jogo. Nesse caso, concentra-se a atenção na execução dessas atividades enquanto se evitam pensamentos desagradáveis (Deleuze et al., 2019). Em um cenário complexo e sem solução imediata, como o da pandemia do novo coronavírus, esse tipo de comportamento poderia representar uma estratégia de enfrentamento adaptativo, tornando-se um meio de evitar ou ao menos amenizar por um tempo o medo da doença (Ko & Yen, 2020). Além disso, jogar videogames de ação constituiria uma espécie de "redução de danos", ou seja, interagir regularmente com esse tipo de entretenimento seria menos prejudicial do que outros comportamentos utilizados para lidar com o estresse da pandemia, tais como o uso de álcool ou drogas (King et al., 2020).

O temor do novo coronavírus pode ser ainda maior ao considerar a imensa quantidade de informações oferecida ao público sobre a enfermidade (Saricali et al., 2020). Essa enorme oferta acontece pelo caráter inédito e, principalmente, emergencial da pandemia. Por outro lado, ao mesmo tempo que as pessoas são informadas sobre a COVID-19, elas podem sentir ainda mais medo da doença, por pensar sobre ela constantemente (DeMedeiros et al., 2021). Além disso, parte considerável das informações divulgadas são inadequadas ou imprecisas, o que gera um cenário de incertezas e, por conseguinte, ainda mais apreensão (Baiano et al., 2020; Saricali et al., 2020).

Jogar videogames de ação poderia permitir, então, escapar até certo ponto dessa exposição excessiva de informações relacionadas à COVID-19 e o consequente medo excessivo da doença. Nesse sentido, essa categoria de jogos pode redirecionar parte do foco atencional cotidiano para o que se desenrola no jogo, evitando, em certa medida, pensamentos demasiadamente direcionados para a pandemia (Ko & Yen, 2020).

De fato, o tipo de interação proposta pelo jogo contribui em muito para que isso seja possível. Isso se deve ao fato de que videogames de ação são caracterizados por desafios psicomotores difíceis, nos quais a atenção do jogador é convocada e, ao mesmo tempo, desafiada por uma grande quantidade de eventos e estímulos de caráter intenso e transitório (Bediou et al., 2018). Devido a esse fato, há pouco espaço para reflexão e pensamentos não relacionados ao jogo em si, dentre eles o medo da COVID-19.

É importante ressaltar, também, que o escapismo em excesso pode constituir um possível preditor do uso problemático de videogames. Por esse ângulo, a fuga por meio do jogo poderia representar uma estratégia de enfrentamento disfuncional, na qual o indivíduo busca, constantemente, alívio momentâneo, sem, realmente, abordar a fonte real de angústia e sofrimento (Deleuze et al., 2019). Contudo, considerando que a linha de corte para ser considerado JVGA foi baixa (mais de três horas semanais somente) e que para 91% dos jogadores interagir com videogames de ação ajudou a atravessar o período difícil de isolamento, é provável que, para a maioria deles, o jogo tenha cumprido apenas a função de entretenimento relaxante no período de estresse vivenciado durante a pandemia de COVID-19.

Algumas limitações metodológicas do estudo devem, contudo, ser consideradas na interpretação desses resultados. Uma delas é o fato de não ter sido considerada a possível presença de meditadores na amostra, ainda que seja pequena a possibilidade de uma quantidade significativa desse público entre os participantes ao ponto de influenciar o resultado obtido. Porém, seria importante considerar esses indivíduos em pesquisas futuras, comparando inclusive seus resultados com os de JVGA's e NJVGA's. Além disso, seria interessante incluir variáveis sociais ou comportamentais a fim de ampliar o modelo explicativo da relação entre videogames de ação e COVID-19. Outra limitação do estudo é que não foi possível coletar dados anteriores à pandemia, o que exige cautela ao se inferir a frequência de uso do jogo

como único fator a influenciar na atenção dos jogadores e no seu baixo medo da COVID-19. É possível que outros processos cerebrais tenham sido alterados durante a situação vivenciada na pandemia e, conseqüentemente, provocado mudanças na atenção desses indivíduos.

Considerações finais

Ao contrário do que se esperava, não foi encontrada relação entre *mindfulness* e o tempo de interação com videogames de ação. Por outro lado, foi registrada relação significativa e negativa entre o tempo jogando videogames de ação e o medo da COVID-19. Esse resultado sugere um papel positivo desse tipo de entretenimento na manutenção da saúde psicológica dos jogadores em tempos de instabilidade e apreensão como aqueles vivenciados durante a pandemia do novo coronavírus. Videogames categorizados como de ação poderiam, em certa medida, ser utilizados como atenuadores da sensação de medo em situações aparentemente sem solução imediata. Isto porque, ao desviar, por um determinado período, a atenção da fonte de apreensão, o jogo minimizaria os impactos negativos da exposição prolongada a situações potencialmente estressoras e provocadoras de medo. Futuros estudos com mais controle das variáveis e comparação com outras situações estressoras associadas ao medo são necessários para averiguar essa hipótese.

Referências

- Ahorsu, D. K., Lin, C.-Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID-19 scale: development and initial validation. *International journal of mental health and addiction*, 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, E., Duggan, D., & Williams, J. M. G. (2008). Construct validity of the five facet mindfulness questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342. <https://doi.org/10.1177/1073191107313003>
- Baiano, C., Zappullo, I., & Conson, M. (2020). Tendency

to worry and fear of mental health during Italy's COVID-19 lockdown. *International journal of environmental research and public health*, 17(16), 5928. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165928>

Barros, V. V. D., Kozasa, E. H., Souza, I. C. W. D., & Ronzani, T. M. (2015). Validity evidence of the Brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(3), 317-327. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722014000300009>

Bediou, B., Adams, D. M., Mayer, R. E., Tipton, E., Green, C. S., & Bavelier, D. (2018). Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological Bulletin*, 144(1), 77. <https://doi.org/10.1037/bul0000130>

Brasil. (2013). *Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013*. Instituto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12852.htm

Cardoso-Leite, P., Kludt, R., Vignola, G., Ma, W. J., Green, C. S., & Bavelier, D. (2016). Technology consumption and cognitive control: contrasting action video game experience with media multitasking. *Attention, Perception & Psychophysics*, 78(1), 218-241. <https://doi.org/10.3758/s13414-015-0988-0>

Carpenter, J. K., Conroy, K., Gomez, A. F., Curren, L. C., & Hofmann, S. G. (2019). The relationship between trait mindfulness and affective symptoms: a meta-analysis of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Clinical Psychology Review*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.101785>

Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 91(1), 157. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>

Deleuze, J., Maurage, P., Schimmenti, A., Nuyens, F., Melzer, A., & Billieux, J. (2019). Escaping reality through videogames is linked to an implicit preference for virtual over real-life stimuli. *Journal of Affective Disorders*, 245, 1024-1031. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.078>

DeMedeiros, E. D., Reis, L. M., Guimarães, C. L. C., DaSilva, P. G. N., Monteiro, R. P., Coelho, G. L. H., Guimarães, C. M. C., Martins, E. R. S., & DeFrança, L. L. A. (2021). Psychometric properties of the Brazilian version of the fear of COVID-19 scale (FCV-19S). *Current Psychology*, 20, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01476-2>

Faro, A., Silva, L. S., DosSantos, D. N., & Feitosa, A. L. B. (2020). Adaptação e validação da Escala de Medo da COVID-19 [Adaptation and validation of the Fear of COVID-19 Scale]. *SciELO Preprints*, 10. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/898/1261/1320>

Gorbet, D. J., & Sergio, L. E. (2018). Move faster, think later: women who play action video games have quicker visually-guided responses with later onset visuomotor-related brain activity. *PLoS One*, 13(1), 1-26. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189110>

Götman, A., & Bechtoldt, M. N. (2021). Coping with Covid-19: longitudinal analysis of coping strategies

and the role of trait mindfulness in mental well-being. *Personality and Individual Differences*, 175, e110695. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110695>

Goularte, J. F., Serafim, S. D., Colombo, R., Hogg, B., Caldieraro, M. A., & Rosa, A. R. (2021). COVID-19 and mental health in Brazil: psychiatric symptoms in the general population. *Journal of Psychiatric Research*, 132, 32-37. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.021>

King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., & Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 184-186. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00016>

Király, O., Tóth, D., Urbán, R., Demetrovics, Z., & Maraz, A. (2017). Intense video gaming is not essentially problematic. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(7), 807-817. <https://doi.org/10.1037/adb0000316>

Ko, C. H., & Yen, J. Y. (2020). Impact of COVID-19 on gaming disorder: monitoring and prevention. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 187-189. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00040>

Kozhevnikov, M., Li, Y., Wong, S., Obana, T., & Amihai, I. (2018). Do enhanced states exist? Boosting cognitive capacities through an action video-game. *Cognition*, 173, 93-105. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2018.01.006>

Larghi, N. (2021, 23 de janeiro). Com pandemia, mercado de games cresce 140% no Brasil, aponta estudo. *Valor Investe*. <https://valorinveste.globo.com/objetivo/gastar-bem/noticia/2021/01/23/com-pandemia-mercado-de-games-cresce-140percent-no-brasil-apon-ta-estudo.ghtml>

Momi, D., Smerald, C., Sprugnoli, G., Ferrone, S., Rossi, S., Rossi, A., DiLorenzo, G., & Santarnecchia, E. (2018). Acute and long-lasting cortical thickness changes following intensive first-person action videogame practice. *Behavioural Brain Research*, 353, 62-73. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.06.013>

Murias, K., Kwok, K., Castillejo, A. G., Liu, I., & Iaria, G. (2016). The effects of video game use on performance in a virtual navigation task. *Computers in Human Behavior*, 58, 398-406. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.020>

Newzoo (2020b, março). *The impact of coronavirus on games and esports: our first thoughts*. Recuperado em 4 março de 2021, de <https://newzoo.com/news/impact-of-coronavirus-on-games-and-esports-our-first-thoughts>

Qiu, N., Ma, W., Fan, X., Zhang, Y., Li, Y., Yan, Y., Zhou, Z., Li, F., Gong, D., & Yao, D. (2018). Rapid improvement in visual selective attention related to action video gaming experience. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 47. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2018.00047>

Rodrigues, E. W. (2003). Vida Adulta Jovem. Em Ferreira, B. W., Ries, B. E., dos Santos, B. S., Rodrigues, E. W., La Rosa, J., Zanella, L. (Org.). (2003). *Psicologia e educação: desenvolvimento humano, adolescência e vida adulta*. EDIPUCRS.

Saricali, M., Satici, S. A., Satici, B., Gocet-Tekin, E., & Griffiths, M. D. (2020). Fear of COVID-19, mindfulness, humor, and hopelessness: a multiple mediation analysis.

International Journal of Mental Health and Addiction, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00419-5>

Waterschoot, J., Van der Kaap-Deeder, J., Morbée, S., Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2021). "How to unlock myself from boredom?" The role of mindfulness and a dual awareness-and action-oriented pathway during the COVID-19 lockdown. *Personality and Individual Differences*, 175, e110729. <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1071836>

Yeh, C. S. H. (2015). Exploring the effects of videogame play on creativity performance and emotional responses. *Computers in Human Behavior*, 53, 396-407. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.024>

Radael Rezende Rodrigues Junior

Doutor em Psicologia Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em Vitória, ES, Brasil; mestre em Artes pela mesma instituição.

Livia Carla de Melo

Doutora em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em Vitória, ES, Brasil. Professora associada de Farmacologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em Vitória, ES, Brasil.

Mariane Lima de Souza

Doutora em Psicologia do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em Porto Alegre, RS, Brasil; mestre em Psicologia UFRGS. Professora associada do Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento e do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em Vitória, ES, Brasil.

Endereço para correspondência

Radael Rezende Rodrigues Junior

Rua Castelo Branco, 179/302B

Praia da Costa, 29101-485

Vila Velha, ES, Brasil

Livia Carla de Melo Rodrigues

Universidade Federal do Espírito Santo

Av. Marechal Campos, 1468

Maruípe, 29043-900

Vitória, ES, Brasil

Os textos deste artigo foram revisados pela SK Revisões Acadêmicas e submetidos para validação do(s) autor(es) antes da publicação.