

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

RELAÇÃO ENTRE VIDEOGAMES DE AÇÃO, ATENÇÃO AO MOMENTO PRESENTE,
AUTORREFLEXÃO E MEDO DA COVID-19: pesquisa exploratória com universitários

RADAEEL REZENDE RODRIGUES JUNIOR

VITORIA
2021

Radael Rezende Rodrigues Junior

RELAÇÃO ENTRE VIDEOGAMES DE AÇÃO, ATENÇÃO AO MOMENTO PRESENTE,
AUTORREFLEXÃO E MEDO DA COVID-19: pesquisa exploratória com universitários

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia do Centro de Ciências Humanas e Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Área: Psicologia do desenvolvimento

Orientadora: Profa. Dra. Mariane Lima de Souza

Vitória

2021

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

R696r Rodrigues Junior, Radael Rezende, 1979-
RELAÇÃO ENTRE VIDEOGAMES DE AÇÃO, ATENÇÃO
AO MOMENTO PRESENTE, AUTORREFLEXÃO E MEDO
DA COVID-19 : pesquisa exploratória com universitários /
Radael Rezende Rodrigues Junior. - 2021.
188 f. : il.

Orientadora: Mariane Lima De Souza.
Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Federal do
Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais.

1. Atenção. 2. Autoconsciência. 3. Vídeogames. 4. Atenção
plena (Psicologia). I. De Souza, Mariane Lima. II. Universidade
Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Humanas e
Naturais. III. Título.

CDU: 159.9



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA - PPGP

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE TESE DO CURSO DE DOUTORADO
EM PSICOLOGIA DO ALUNO RADAEL REZENDE RODRIGUES JUNIOR**

Aos dezenove dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e um, às treze horas e trinta minutos, com participação remota do doutorando e de todos os membros da Banca por meio de webconferência, nos termos da Portaria Normativa PRPPG/UFES nº 08, de 1º de julho de 2021, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos professores Dra. Maria Cristina Smith Menandro (PPGP/UFES), Dr. Alcyr Alves de Oliveira (UFCSPA), Dra. Ana Cristina Barros da Cunha (UFRJ), Dra. Cláudia Patrocínio Pedroza Canal (PPGP/UFES) e Dra. Rosana Suemi Tokumaru (PPGP/UFES), sob a presidência da Profa. Dra. Maria Cristina Smith Menandro, para a sessão pública de defesa da Tese de Doutorado em Psicologia de **Radael Rezende Rodrigues Junior**, intitulada “**Relação entre videogames de ação, atenção ao momento presente, autorreflexão e medo da COVID-19: pesquisa exploratória com universitários**”, sob orientação da Profa. Dra. Mariane Lima de Souza. A presidente da sessão declarou abertos os trabalhos, anunciando que o candidato dispunha de trinta minutos para a exposição das ideias centrais da tese, cabendo a cada examinador igual tempo para arguição e, da mesma forma, para a resposta do doutorando. Seguiram-se as arguições de cada examinador, com as respostas de todas as questões por parte do aluno. Encerrados os debates, a Banca Examinadora recolheu-se por dez minutos, a fim de deliberar sobre o resultado. Os membros da Banca, reunidos, decidiram pela **APROVAÇÃO** da referida Tese e a presidente da sessão alertou que o aluno somente terá direito ao título de Doutor após entrega da versão final de sua tese, em papel e meio digital, à Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Nada mais havendo a acrescentar, eu, Profa. Dra. Maria Cristina Smith Menandro, presidente da Comissão Examinadora, lavrei a presente ata que vai assinada digitalmente por mim e pelos demais componentes da Comissão, nos termos da Portaria supramencionada. Vitória, ES, 19 de novembro de 2021.

Profa. Dra. **Maria Cristina Smith Menandro** (Presidente da Sessão - PPGP/UFES)

Profa. Dra. **Maria Cristina Smith Menandro** (Presidente da Sessão)
Por Prof. Dr. **Alcyr Alves de Oliveira** (Membro Externo - UFCSPA)

Profa. Dra. **Maria Cristina Smith Menandro** (Presidente da Sessão)
Por Profa. Dra. **Ana Cristina Barros da Cunha** (Membro Externo - UFRJ)

Profa. Dra. **Cláudia Patrocínio Pedroza Canal** (Membro Interno - PPGP/UFES)

Profa. Dra. **Rosana Suemi Tokumaru** (Membro Interno - PPGP/UFES)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARIA CRISTINA SMITH MENANDRO - SIAPE 1188489
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia - PPGP/CCHN
Em 22/11/2021 às 15:22

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/313102?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
ROSANA SUEMI TOKUMARU - SIAPE 1372584
Departamento de Psicologia Social e Desenvolvimento - DPSD/CCHN
Em 22/11/2021 às 17:05

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/313270?tipoArquivo=O>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
CLAUDIA PATROCINIO PEDROZA CANAL - SIAPE 2522690
Departamento de Psicologia Social e Desenvolvimento - DPSD/CCHN
Em 22/11/2021 às 16:41

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/313234?tipoArquivo=O>

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Livia Carla de Melo Rodrigues por ser hoje e sempre o amor da minha vida e por ser a luz que brilha e me mantém no caminho, mesmo nos momentos mais escuros.

Agradeço a Ester de Melo Rodrigues por ser a melhor filha do mundo e a menina mais inteligente que eu conheço.

Agradeço aos meus pais, Neide Candotti e Radael Rodrigues, e ao meu irmão, Felipe Lugão, por me apoiarem sempre nessa e em todas as jornadas da vida.

Agradeço a Mariane Lima de Souza por ter me orientado, concedido suporte e mostrado para onde ir e quais caminhos tomar ou não tomar.

Agradeço a Danilo Alves por sua amizade sempre incondicional, por ter me ajudado sempre que eu pedi e pelo carinho em cada uma das vezes.

Agradeço a Marcelo Fabiano Pereira Júnior pela amizade, parceria, compreensão e por ter se tornado um mestre na minha vida.

Agradeço a Marcos da Silva Pacheco pela amizade e pelos ótimos conselhos e sua contribuição fundamental.

Agradeço a Flávia E. Motta da Rocha por sua amizade e carinho durante essa jornada que percorremos.

Agradeço a Vitor Martins Regis pelos conselhos e pelo suporte nas horas mais difíceis.

Agradeço a Alan Torres Nunes por me ajudar a entender melhor tudo que foi coletado.

LISTA DE FIGURAS

INTRODUÇÃO

FIGURA 1 – Tela de <i>Call of Duty: Word War II</i> – Cena 1	18
FIGURA 2 – Tela de <i>Call of Duty: Word War II</i> – Cena 2	19
FIGURA 3 – Tela de <i>Call of Duty: Word War II</i> – Cena 3	20

MÉTODOS

Figura 4 – Esquema explicativo da relação entre artigos na tese	60
---	----

CAPÍTULO 1: ESTUDO 1

FIGURA 1 – Processo de identificação e triagem de artigos para análise	71
--	----

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1

TABELA 1 – Caracterização de estudos publicados de 2015 a 2021 que relacionaram videogames de ação a atenção dos jogadores	72
--	----

CAPÍTULO 2

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados referentes à interação dos participantes com videogames	104
---	-----

TABELA 2 – Atenção ao momento presente, autoconsciência privada, autorreflexão e <i>insight</i> (médias e desvios padrão), todos relacionados ao tempo de interação semanal com videogames de ação. Teste de Kruskal-Wallis, com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$	106
--	-----

CAPÍTULO 3

TABELA 1 – Análise descritiva dos dados referentes à interação dos participantes com videogames	125
---	-----

TABELA 2 – Medo da Covid-19 e <i>mindfulness</i> e suas facetas, todos relacionadas ao tempo de interação semanal com videogames de ação. Teste de Kruskal-Wallis, com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$	126
--	-----

TABELA 3 – <i>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). Teste Exato de Fisher, em que o nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.</i>	128
--	-----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
EAI	Escala de Autorreflexão e <i>Insight</i>
EEG	Eletroencefalograma
EMC-19	Escala de Medo da Covid-19
COVID-19	<i>Coronavirus Disease</i> – 19 (Doença do Coronavírus – 19)
DP	Desvio-padrão
FFMQ	<i>Five Facets of Mindfulness Questionnaire</i>
FFMQ-BR	<i>Five Facets of Mindfulness Questionnaire</i> – Brasil (Questionário das Facetas do <i>Mindfulness</i> – Versão Brasileira)
JVGA	Jogador de Videogames de Ação
MAAS	<i>Mindful Attention Awareness Scale</i> (Escala de Atenção e Consciência Plenas)
MMORPG	<i>Massively Multiplayer Online Role-Playing Game</i>
NJVGAs	Não Jogador de Videogames de Ação
QDPS	Questionário Sobre Dados Pessoais e Sociodemográficos
QIS	Questionário Sobre Isolamento Social
QUEID	Questionário de Uso de Entretenimento e Informação Digital
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFOV	Tarefa de Campo Visual Útil

RESUMO

O hábito de jogar videogames de ação tem sido associado em diferentes pesquisas a alterações significativas no sistema atencional dos jogadores. A presente pesquisa teve como objetivo verificar se há relação da interação (em horas) jogando videogames de ação com os seguintes aspectos atencionais: a autoconsciência privada (incluindo seus dois subfatores, a autorreflexão e o *insight*), a atenção ao momento presente, a orientação à experiência (ambos compreendidos como aspectos fundamentais do *mindfulness*) e o medo da Covid-19. Para tanto, a tese é composta por três estudos independentes, mas relacionados entre si. O Estudo 1 constituiu uma revisão integrativa da literatura e teve como objetivo verificar o estado da arte sobre a relação entre videogames de ação e a atenção dos jogadores e não jogadores. A análise dos textos selecionados para a pesquisa sugere relação entre a interação com videogames de ação e o melhor desempenho dos jogadores quando comparados a não jogadores em diversos aspectos atencionais. O Estudo 2, por sua vez, verificou possível relação da quantidade de interação com videogames de ação com a autoconsciência privada (incluindo seus dois fatores, a autorreflexão e o *insight*). e a atenção ao momento presente. Para tanto foram recrutados 1.315 universitários ($M = 21,6$ anos; $DP = 2,7$), os quais responderam ao Questionário de Uso de Entretenimento e Informação Digital, à Escala de Autorreflexão e *Insight* e à Escala de Atenção e Consciência Plena. Para análise dos dados foram utilizados o teste de normalidade Shapiro-Wilk, o Teste de Kruskal-Wallis e o Teste *Post-Hoc* de Dunn. O resultado registrou que NJVGA's apresentam maior autorreflexão quando comparados a quem interage entre 1 e 3 horas semanais com videogames de ação. O primeiro grupo demonstra então uma predisposição maior em voltar a atenção a si mesmo, monitorando informação advindas do universo interior. Além disso, JVGA's demonstraram mais atenção ao momento presente quando comparados a NJVGA's. Isso sugere que jogadores apresentam comportamento mais deliberado e menor impulsividade, além de maior propensão a focar nas experiências cotidianas. Por fim, o Estudo 3 verificou uma possível associação entre o *mindfulness* (encarado, neste caso, como um construto multifacetado) e a interação com videogames de ação. Para isso, foram aplicados a Escala de Medo da Covid e a Escala de Facetas do *Mindfulness* em jogadores e não jogadores de videogames de ação com idades entre 18 e 29 anos ($n = 384$, $M = 21,6$, $DP = 2,6$). Para análise dos dados foram utilizados teste de normalidade Shapiro-Wilk, Teste de Kruskal-Wallis, Teste Qui-Quadrado, Teste Exato de Fisher e Teste *Post-Hoc* de Dunn. Considerando o resultado obtido no Estudo 2, esperava-se uma relação positiva entre o videogame de ação e facetas do *mindfulness*

ligadas a aspectos atencionais. Contudo, não houve relação entre a categoria de jogos analisada e nenhuma das facetas *mindfulness*. Esse resultado pode ter ocorrido por duas razões: a primeira é que os dois instrumentos utilizados (*Mindful Attention Awareness Scale* no Estudo 2 e Escala de Facetas do *Mindfulness* no Estudo 3) não mediriam exatamente o mesmo construto; a segunda se deve à própria flexibilidade do *mindfulness* como habilidade, bem como ao fato de que o Estudo 2 e o Estudo 3 tiveram momentos de coleta distintos, sendo no início da pandemia de Covid-19 no primeiro e no seu auge da pandemia no Estudo 3. Além disso, o fato de que este estudo foi conduzido durante a pandemia somado ao aumento na interação com videogames durante esse mesmo período motivou outra questão importante: haveria relação entre interagir com videogames de ação e o medo da Covid-19? O resultado demonstrou que sim, ou seja, jogadores que interagem com esse tipo de entretenimento apresentam menos medo da doença. Essa associação ocorre, provavelmente, pelo comportamento de escapismo que o jogo proporciona ao jogador, desviando sua atenção do excesso de informações sobre a enfermidade e suas consequências. Conclui-se, ao final da tese, que jogadores de videogames de ação tem predisposição menor em voltar a atenção para si mesmos e são mais atentos ao agora quando comparados a não jogadores de videogames de ação. Porém, os resultados obtidos indicam a necessidade de novos estudos, visando a resolver contradições encontradas, especialmente na relação entre o *mindfulness* e o videogame de ação. Por outro lado, essa categoria de entretenimento se relaciona a um menor medo da Covid-19. Seria interessante então verificar uma possível relação de causalidade entre esses dois fatores, a interação com videogames de ação e o medo da Covid-19. Dessa forma, seria possível avaliar se videogames de ação poderiam funcionar como ferramenta para a diminuição do estresse e sofrimento psicológico em situações de apreensão excessiva como a vivenciada durante a pandemia do novo coronavírus.

Palavras-chave: Jogos de computador; Atenção; Autoconsciência; *Mindfulness*; Covid-19

ABSTRACT

The habit of playing action video games has been associated in different lines of research with significant changes in the attentional system of players. The present research aimed to verify whether there is a relationship between the interaction (in hours) playing action video games and the following aspects of attention: private self-awareness (including its two subfactors, self-reflection and insight), attention to the present moment, orientation to experience (both understood as fundamental aspects of mindfulness), and the fear of Covid-19. Hence, the thesis is composed of three independent but related studies. Study 1 is an integrative review of the literature and aimed to verify the state of the art on the relationship between action video games and attention in players and non-players. The analysis of the papers selected for the research suggests a relationship between the interaction with action video games and a better performance of players when compared to non-players in several aspects of attention. Study 2, in turn, investigated a possible relationship between the amount of interaction with action games and private self-awareness (including its two factors, self-reflection and insight) and attention to the present moment. For this purpose, 1,315 college students ($M = 21.6$ years old; $SD = 2.7$) were recruited and responded to the Digital Entertainment and Information Use Questionnaire, the Self-Reflection and Insight Scale, and the Attention and Full Awareness Scale. The Shapiro-Wilk Normality Test, the Kruskal-Wallis Test and the Post-hoc Dunn Test were used to analyze the data. The result showed that Non-players of Action Video Game's (NPAVG) show greater self-reflection features when compared to those who interact between 1 and 3 hours per week with action video games. Thus, the first group demonstrates a greater predisposition to turn their attention to themselves, monitoring information that stems from their inner universe. Furthermore, Players of Action Video Game's demonstrated more attention to the present moment when compared to NPAVG's. This suggests that players exhibit a more deliberate behavior and less impulsivity, as well as a greater propensity to

focus on everyday experiences. Finally, Study 3 investigated a tentative association between mindfulness (here considered as a multifaceted construct) and the interaction with action video games. On that account, the Covid Fear Scale and the Mindfulness Facets Scale were applied to action video game players and non-players aged 18-29 years old ($n = 384$, $M = 21.6$, $SD = 2.6$). The Shapiro-Wilk Normality Test, the Kruskal-Wallis Test, the Chi-squared Test, the Fisher's Exact Test, and the Post-hoc Dunn Test were used to analyze the data. Considering the result obtained in Study 2, a positive relationship was expected between action video games and the facets of mindfulness related to the aspects of attention. However, there was no relationship between the category of games analyzed and any of the mindfulness facets. This result may have been obtained for two reasons: the first due to the two instruments used (the Mindful Attention Awareness Scale in Study 2 and the Mindfulness Facet Scale in Study 3) would not measure exactly the same construct; the second because of the very flexibility of mindfulness as a skill, as well as for the fact that Study 2 and Study 3 had different collection times, one at the beginning of the Covid-19 pandemic and the other at its peak of the pandemic in Study 3. Furthermore, the fact that this study was conducted during the pandemic, associated with the increase in video game consumption during this same period, prompted another important question: was there a relationship between interacting with action video games and the fear of Covid-19? The result showed that players who interact with this type of entertainment have less fear of the disease. This association probably occurs due to the escapism behavior that the game provides the player, diverting their attention from the excess of information on the disease and its consequences. Lastly, it is concluded, at the end of the thesis, that action video game players are less predisposed to turn their attention to themselves and are more attentive to the now when compared to non-action video game players. However, the results obtained indicate the need for further studies, seeking to resolve the contradictions observed, especially in the relationship between

mindfulness and action video games. On the other hand, this entertainment category is related to a lower fear of Covid-19. It would be then compelling to verify a possible causal relationship between these two factors, the interaction with action video games and the fear of Covid-19. In this way, it would be possible to evaluate if action video games could work as a tool for reducing stress and psychological distress in situations of excessive apprehension such as the one experienced during the pandemic of the new coronavirus.

Key words: computer games; attention; selfconsciousness; Mindfulness; Covid-19