

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA**  
**GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**JOÃO GABRIEL MENDES ALMEIDA**

**PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E  
HÁBITOS DE JOGOS ELETRÔNICOS DE ADOLESCENTES PÓS PANDEMIA DA  
COVID-19**

**UBERLÂNDIA**  
**2023**

**JOÃO GABRIEL MENDES ALMEIDA**

**PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E  
HÁBITOS DE JOGOS ELETRÔNICOS DE ADOLESCENTES PÓS PANDEMIA DA  
COVID-19**

**Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de  
Conclusão de Curso 2 do curso de Educação Física,  
da Universidade Federal de Uberlândia.**

Professora orientadora: Nadia Carla Cheik

**UBERLÂNDIA**

**2023**

**PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E  
HÁBITOS DE JOGOS ELETRÔNICOS DE ADOLESCENTES PÓS PANDEMIA DA  
COVID-19**

**JOÃO GABRIEL MENDES ALMEIDA**

Aprovado em: 01/03/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Nadia Carla Cheik  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

---

Prof. Dr. Bruno Gonzaga Teodoro  
Escola de Educação Básica (ESEBA) -UFU

---

Prof. Dr. Sérgio Inácio Nunes  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família, amigos e professores por todo apoio durante a graduação e realização do trabalho. Por fim, meu enorme agradecimento à professora Nadia Carla Cheik pelos seus ensinamentos.

# **PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E HÁBITOS DE JOGOS ELETRÔNICOS DE ADOLESCENTES PÓS PANDEMIA DA COVID-19**

## **RESUMO**

O isolamento social causado pela pandemia da COVID-19 gerou inúmeras mudanças nos hábitos de adolescentes, como aumento do comportamento sedentário, aumento do tempo de tela e inatividade física, porém não se sabe se esses hábitos permanecem no período pós-pandêmico. **OBJETIVO:** Avaliar o hábito de jogar jogos eletrônicos, prática de atividade física e comportamento sedentário de adolescentes pós pandemia da COVID-19. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, a amostra foi por composta por pais e/ou representantes legais de adolescentes de 10 a 14 anos, de ambos os sexos que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da presente pesquisa. O questionário foi composto por questões socioeconômicas, hábitos de jogar jogos eletrônicos e Questionário Internacional de Atividade Física. A análise estatística foi realizada por meio do programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS Windows), versão 13.0<sup>®</sup>. **RESULTADOS:** O total da amostra foi de 39 participantes, sendo a maioria do sexo feminino (64,1%), todos fazem uso frequente dos jogos eletrônicos, principalmente através dos telefones celulares (66,7%), ficando em média 107 minutos por dia nesse equipamento. A maioria dos adolescentes são muito ativos (38,5%). Não houve correlação entre o tempo de jogo por dia com a idade que começou a jogar, com o nível de prática de atividade física, com o comportamento sedentário no fim de semana e com o equivalente metabólico. Além disso, os resultados mostram que, os participantes que jogam por mais de 2 horas por dia apresentam 3,4 vezes mais chance de serem pouco ativos/sedentários. **CONCLUSÃO:** Após a pandemia da COVID-19 os adolescentes apresentaram altos níveis de prática de atividade física e tempo regular de uso de jogos eletrônicos, e notou-se associação entre tempo de jogo com sedentarismo/baixa atividade física.

Palavras chave: Adolescentes, Atividade Física; Comportamento sedentário; Jogos eletrônicos.

## **PRACTICE OF PHYSICAL ACTIVITY, SEDENTARY BEHAVIOR AND ELECTRONIC GAME HABITS OF TEENAGERS POST-COVID-19 PANDEMIC**

### **ABSTRACT**

The social isolation caused by the COVID-19 pandemic has generated numerous changes in the habits of adolescents, such as increased sedentary behavior, increased screen time and physical inactivity, but it is not known whether these habits remain in the post-pandemic period. **OBJECTIVE:** To evaluate the practice of electronic games, physical activity and sedentary behavior of adolescents after the COVID-19 pandemic. **METHODS:** This is a cross-sectional study with a quantitative approach, the sample was composed of parents and/or legal representatives of adolescents between 10 and 14 years of age, of both genders, who agreed with the Free and Informed Consent Form (TCLE) of the present research. The questionnaire consisted of socioeconomic issues, habits of playing electronic games and the International Physical Activity Questionnaire. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for the Social Sciences program (SPSS Windows), version 13.0®. **RESULTS:** The total sample consisted of 39 participants, most of whom were female (64.1%), all of whom make frequent use of electronic games, mainly through cell phones (66.7%), spending an average of 107 minutes a day on this equipment. Most teenagers are very active (38.5%). There was no correlation between playing time per day with age at which the game started, with the level of physical activity, with sedentary behavior on the weekend and with the metabolic equivalent. In addition, the results show that participants who play for more than 2 hours a day are 3.4 times more likely to be less active/sedentary. **CONCLUSION:** After the COVID-19 pandemic, adolescents showed high levels of physical activity and regular use of electronic games, and an association was observed between playing time and sedentary lifestyle/low physical activity.

**Keywords:** Adolescents, Physical Activity; Sedentary behavior; Electronic games.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. MÉTODOS.....	9
2.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	9
2.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	10
3. RESULTADOS.....	10
4. DISCUSSÃO .....	13
5. CONCLUSÃO .....	15
6. REFERÊNCIAS.....	16
7. APÊNDICES .....	18
8. ANEXO.....	20

## 1. INTRODUÇÃO:

Durante os anos de 2020 à 2022 a população mundial enfrentou a pandemia da COVID-19, que é uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 e pode variar de infecções assintomáticas à quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 80% dos indivíduos com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos, no qual 20% requerem assistência médica por apresentarem dificuldade respiratória. Como forma de minimizar a propagação do vírus, medidas preventivas e restritivas foram instauradas, como o isolamento social.

O isolamento social causou mudanças radicais na rotina das pessoas e estruturas familiares, consequentemente essas mudanças nos hábitos e costumes podem trazer prejuízos à saúde dos indivíduos (OMS, 2021). Dentre essa população, é importante destacar as mudanças dos hábitos de crianças e adolescentes que estão no momento de desenvolvimento e aprendizado, no qual foram privadas da escola, prática de atividade física, gerando um aumento no tempo de tela, ingestão inadequada de alimentos, aumento da solidão, ansiedade e medo (PIETROBELLI et al., 2020). Além disso, a falta de interação social pode estar associado as alterações comportamentais e surgimento dos transtornos de ansiedade (SINGH et al., 2020).

Segundo o Ministério da Saúde (2007), a adolescência é uma fase de 10 a 19 anos, marcada por diversas alterações físicas, mentais e sociais, por esses motivos a prática de atividade física é amplamente recomendada. As recomendações globais sobre atividade física para a saúde trazem que adolescentes devem realizar pelo menos 60 minutos de atividade moderada à vigorosa por dia, ao longo da semana (OMS, 2010). As recomendações feitas pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2020) são que, crianças entre 6 a 10 anos podem permanecer entre 1 a 2 horas por dia nos meios eletrônicos, como televisão e celular. Já os adolescentes entre 11 e 18 anos, a permanência máxima é de 2 a 3 horas por dia, sem prolongar o tempo de tela durante a noite. A recomendação para todas as idades é evitar telas durante as refeições e desconectar 2 horas antes de dormir. Porém, a expansão da internet e o desenvolvimento tecnológico intensificou a prática de jogos eletrônicos entre crianças e adolescentes e é considerada uma das principais formas de diversão da atualidade (BREDA, et al. 2014).

A era digital, que vem evoluindo cada vez mais seus produtos, influencia no desenvolvimento de crianças e adolescentes, por meio da redução da prática de atividade física, devido à exposição excessiva à televisão, jogos eletrônicos e computadores. Adicionalmente, a distração provocada pelas telas interfere nos sinais fisiológicos de fome e saciedade, levando a escolhas alimentares inadequadas com consumo exacerbado de produtos de elevado teor

calórico e baixo teor de nutrientes (OLIVEIRA et al, 2016).

A pesquisa realizada por Gordon-Larsen et al. (2004) encontrou que a maioria dos adolescentes não atingem o tempo mínimo de prática de atividade física durante uma semana e continua a não atingir essa quantidade na idade adulta. Adicionalmente estudos anteriores, mostram que adolescentes que passam mais tempo em jogos eletrônicos possuem baixos níveis de atividade física e alto comportamento sedentário (NETO et al., 2020).

Além disso, diversos estudos (REIS, 2021; FLORÊNCIO et al., 2020; GUIMARÃES, 2022) relataram o aumento da inatividade física, comportamento sedentário e tempo de tela causada pela pandemia da COVID-19, porém ainda não se sabe se os hábitos desses indivíduos permaneceram no período pós-pandêmico. Sendo assim, o presente estudo objetivou avaliar a prática de jogos eletrônicos, prática de atividade física e comportamento sedentário de adolescentes pós pandemia da COVID-19.

## **2. MÉTODOS:**

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, a amostra foi composta por 39 pais e/ou representantes legais de adolescentes de 10 a 14 anos, de ambos os sexos que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) da presente pesquisa. Os dados foram coletados do dia 14 de dezembro de 2022 ao dia 14 de janeiro de 2023.

Para recrutamento dos participantes, a pesquisa foi divulgada nas redes sociais Instagram® e WhatsApp®. As questões foram direcionadas aos pais dos adolescentes que receberam um formulário on-line e anônimo do Google Forms® composto pelo TCLE (APÊNDICE I), questionários e perguntas estruturadas, que visaram avaliar as variáveis socioeconômicas, hábitos de jogar jogos eletrônicos (APÊNDICE II) e nível de prática de atividade física (ANEXO I).

### **2.1 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS:**

#### **- Variáveis socioeconômicas e uso de jogos:**

Os dados foram coletados através de um formulário on-line, anônimo e semiestruturado elaborado pelos pesquisadores abordando variáveis sociodemográficas (sexo, escolaridade, renda familiar e número de residentes) e questões referentes aos jogos eletrônicos.

### **- Nível de atividade física e comportamento sedentário:**

O IPAQ versão curta, estima o nível de prática habitual de atividade física. É composto por sete perguntas relacionadas ao tempo gasto fazendo atividade física em uma semana, divididas em atividades físicas leves, moderadas e vigorosas. O questionário foi validado para estimar o nível de prática habitual de atividade física em crianças e adolescentes no estudo de Guedes et al. (2005).

O resultado se dá através da classificação dos adolescentes em: muito ativo, ativo, irregularmente ativo e sedentário, de acordo com as respostas de duração, frequência e intensidade das atividades realizadas em uma semana. De acordo com as respostas de duração, frequência e intensidade, o resultado foi convertido também em equivalente metabólico (MET min/sem) (IPAQ, 2005).

O comportamento sedentário foi calculado através de duas perguntas sobre o tempo que o participante passa na posição sentada ou deitada por dia, durante a semana e durante o final de semana. Sendo assim, o comportamento sedentário foi determinado através da seguinte equação: [(tempo sentado em um dia de semana x 5) + (tempo sentado em um dia de final de semana x 2)], demonstrando o tempo que a criança e/ou adolescente passa sentado em minutos por semana (IPAQ, 2005).

## **2.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

A análise de normalidade da distribuição dos dados foi realizada por meio do teste de Shapiro Wilk. Para a caracterização da amostra foi utilizada estatística descritiva (média, desvio padrão). A associação entre as variáveis foi averiguada mediante o emprego do coeficiente de correlação de Pearson. Também foi realizada a análise de contingência por meio da Odds Ratio. A significância estatística estabelecida para as análises foi de  $p \leq 0,05$ . Para a realização das análises foi utilizado o programa SPSS 13.0.

## **3. RESULTADOS**

A tabela 1, apresenta caracterização dos 39 participantes que aceitaram participar da pesquisa e responderam os questionários. Os dados estão distribuídos segundo as características socioeconômicas, uso dos jogos eletrônicos e nível de prática de atividade física (IPAQ).

A partir da tabela é possível observar que a maioria dos participantes são do sexo

feminino (64,1%), estão cursando o 6º do ensino fundamental (28,2%), moram com 4 pessoas (59,0%) e a família recebe em média mais de 3 salários mínimos (69,2%). Todos os adolescentes fazem uso frequente dos jogos eletrônicos, principalmente através dos telefones celulares (66,7%), ficando em média 107 minutos por dia nesse equipamento há 12 anos. A maioria dos adolescentes é ativo ou muito ativo (66,7%).

Tabela 1 - Caracterização socioeconômicas, hábitos de uso dos jogos eletrônicos e nível de prática de atividade física dos participantes do estudo (n=39).

<b>Variáveis Socioeconômicas</b>	
Feminino, n (%)	25 (64,1%)
3º ano do ensino fundamental, n (%)	1 (2,6%)
4º ano do ensino fundamental, n (%)	2 (5,1%)
5º ano do ensino fundamental, n (%)	4 (10,3%)
6º ano do ensino fundamental, n (%)	11 (28,2%)
8º ano do ensino fundamental, n (%)	10 (25,6%)
9º ano do ensino fundamental, n (%)	7 (17,9%)
1º ano do ensino médio, n (%)	3 (7,7%)
2º ano do ensino médio, n (%)	1 (2,6%)
Família recebe 1 a 2 salários mínimos, n (%)	4 (10,3%)
Família recebe 2 a 3 salários mínimos, n (%)	8 (20,5%)
Família recebe mais que 3 salários mínimos, n (%)	27 (69,2%)
Maioria mora com 4 pessoas em casa, n (%)	23 (59,0%)
<b>Variáveis dos jogos eletrônicos</b>	
Possui hábito de jogar, n (%)	39 (100%)
Joga através do celular, n (%)	26 (66,7%)
Joga através do computador, n (%)	6 (15,4%)
Joga através do video-game, n (%)	7 (17,9%)
Tempo diário de jogo, média±dp	107 ± 93,26 min/dia
Anos de prática, média±dp	12 ± 6,23 anos
<b>Classificação IPAQ</b>	
Sedentários, n (%)	2 (5,1%)
Irregularmente ativos, n (%)	11 (28,2%)
Ativos, n (%)	11 (28,2%)

Muito ativos, n (%)	15 (38,5%)
---------------------	------------

A tabela 2 apresenta as variáveis avaliadas através do IPAQ. É possível observar que os adolescentes passam em média 2.686 minutos por semana em comportamento sedentário, representando em média 383±174 minutos por dia na posição sentada. Além disso, a atividade física que demandou maior tempo por semana foi realizada na intensidade moderada, em média 292 minutos por semana.

Tabela 2. Descrição do resultado do IPAQ em equivalente metabólico (MET) e tempo de prática de atividade por semana (min/sem).

Variáveis		(n=39) média±dp
Comportamento sedentário, min/sem		2686±1218
Caminhada		
	MET	736±1482
	Min/sem	223±449
Intensidade moderada		
	MET	1169±1416
	Min/sem	292±354
Intensidade vigorosa		
	MET	1720±2122
	Min/sem	215±265
Total de atividade		
	MET	3626±782
	Min/sem	730±782

A partir da tabela 3 é possível notar que não houve correlação entre o tempo que os adolescentes passam jogando jogos eletrônicos por dia com a idade que ela começou a jogar, com o nível de prática de atividade física avaliado pelo IPAQ, com o comportamento sedentário no fim de semana e com o equivalente metabólico (MET), que representa o gasto energético desempenhado durante as atividades diárias de uma semana habitual.

Tabela 3. Correlação da variável tempo por dia de jogos eletrônicos (minutos por semana) com a idade que começou a jogar, classificação do IPAQ, comportamento sedentário e MET das atividades habituais.

Variáveis	r		p
		(IC 95%)	
Idade que começou a jogar, anos	0,17	-0,10 a 0,41	0,21
Classificação IPAQ	-0,13	-0,38 a 0,14	0,34

Comportamento sedentário fim de semana,				
	Min/sem	0,12	-0,15 a 0,38	0,38
Caminhada				
	MET	-0,10	-0,40 a 0,21	0,52
	Min/sem	-0,04	-0,30 a 0,22	0,76
Intensidade moderada				
	MET	-0,11	-0,41 a 0,20	0,48
	Min/sem	-0,05	-0,31 a 0,22	0,71
Intensidade vigorosa				
	MET	-0,17	-0,46 a 0,15	0,30
	Min/sem	-0,01	-0,28 a 0,25	0,91
Total de atividade				
	MET	-0,18	-0,47 a 0,13	0,25

\*  $p \leq 0,05$ ; r= correlação ; IC= intervalo de confiança

A tabela 4 apresenta o risco de chance de quem pratica mais de 2 horas de jogos eletrônicos por dia têm de serem sedentários/pouco ativos. Foram utilizados os resultados do IPAQ (sedentário e insuficiente ativo) para classificar os adolescentes como sedentários. A partir da tabela, foi possível notar que adolescentes que passam mais de 2 horas em jogos por dia apresentam 3,4 vezes mais risco de serem sedentários quando comparados com aqueles que praticam menos tempo de jogo por dia.

Tabela 4. Razão de chance entre as variáveis.

Variáveis	n (%)			Componentes		p
			Total	OR	(IC 95%)	
Pouco ativos/Sedentários	13 (17%)	26 (33%)	39 (50%)	3,40	1,07 a 10,750	0,05*
de jogo por dia	5 (6%)	34 (44%)	39 (50%)			
Tempo >2h						
Pouco ativos/Sedentários	13 (17%)	26 (33%)	39 (50%)	1,00	0,38 a 2,56	1,189
Tempo de jogo < 5 anos	13 (17%)	26 (33%)	39 (50%)			

\*  $p \leq 0,05$ ; OR= Razão de chance ; IC= intervalo de confiança

#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo realizado com 39 pais ou responsáveis dos adolescentes da cidade de Uberlândia-MG, encontrou que todos fazem uso de jogos eletrônicos passando em média 107 minutos por dia nesses equipamentos, portanto, atendem ao tempo limite recomendado pela

Sociedade Brasileira de Pediatria (2020), permanecendo em média 2 horas por dia em jogos eletrônicos. Corroborando com a recomendação da Sociedade, foi encontrado que adolescentes que jogam por mais de 2 horas por dia apresentam 3,4 vezes mais chance de serem insuficiente ativos/sedentários em comparação com os que passam menos que 2 horas por dia.

Estudo realizado por Florêncio et al. (2020) mostrou que durante a pandemia as crianças e adolescentes permaneceram mais tempo em atividades sedentárias, como em jogos online, televisão e até aulas remotas, acarretando na redução da atividade física. Corroborando com o estudo anterior, no Brasil, o tempo de tela aumentou 46,5% em relação ao lazer, em comparação com o período anterior ao isolamento social (SIEGLE et al., 2022). Mesmo com esse aumento, foi mostrado que após a pandemia, adolescentes apesar de passarem  $383 \pm 174$  minutos por dia sentados, praticam em média  $730 \pm 782$  minutos por semana de atividade física total, atingindo o recomendado pela OMS (2010).

Ferrari et. al. (2017) relataram que o comportamento sedentário dessa população está relacionado com os fatores de renda familiar, tipo de transporte, quantidade de equipamentos em casa e tipo de escola (particular ou pública). No estudo, 69,2% das famílias dos adolescentes recebem mais que três salários mínimos e possuem o hábito de jogar em aparelhos celulares há mais de 12 anos. Guimarães (2022) que relatou que famílias com renda familiar maior que três salários mínimos, 60% das crianças têm acesso a computador e celular, enquanto somente 22% daquelas em famílias com renda familiar de até 1 salário mínimo possuem acesso às duas tecnologias. Assim, a renda mais elevada está associada à maior disponibilidade de dispositivos eletrônicos e é possível crer que esses participantes possuem mais acesso aos locais de prática de atividade física e lazer, justificando os dados encontrados em relação ao alto nível de prática habitual de atividade física e baixo tempo em comportamento sedentário.

Outro dado encontrado com o questionário de caracterização da amostra, estabelecido pela coleta sociodemográfica e econômica, é que a maioria dos participantes são do sexo feminino (64,1%), enquanto o estudo realizado por Souza et al., (2018) aponta meninos como os mais envolvidos em tempo de tela.

De acordo com Oliveira, et al.(2016), nos anos em que surgiram os videogames, os ambientes como fliperamas eram dominados por jovens e adolescentes do sexo masculino. Contudo, os dados coletados no presente estudo indicam que a dominância masculina sobre os video games está sendo reduzida, à medida que a tecnologia avança. Segundo Lima, et al (2020), crianças da segunda infância estão cada vez mais fazendo o uso da internet, deixando de lado brincadeiras como bicicletas, bonecas, entre outros jogos e maneiras de brincar, para

usar os aparelhos eletrônicos.

Diversos estudos relataram a importância do uso das tecnologias digitais, principalmente os jogos eletrônicos, para desenvolvimento das funções cognitivas, funções executivas de crianças, além da comunicação (RAMOS, 2013; 2016; CRUZ & ALBURQUEQUE, 2013), mostrando-se uma importante ferramenta para o contexto escolar (LOPEZ-ROSENFELD et al., 2013).

Como limitação de qualquer estudo observacional com uso de questionário como coleta de dados, apesar de ser validado, o questionário internacional de prática de atividade física pode não apresentar os valores reais do nível de prática de atividade física e comportamento sedentário dos adolescentes, mostrando-se necessário o desenvolvimento de novos estudos com outros métodos de avaliação, como os pedômetros e acelerômetros. Além disso, a falta do cálculo amostral foi um fator limitante, visto que a amostra da pesquisa (n=39) pode não representar a população.

O presente estudo é de grande relevância por avaliar os adolescentes que foram amplamente atingidos no período pandêmico pelas mudanças nos hábitos de vida, visto que ainda não foram encontrados estudos pós-pandêmicos com a temática analisada.

## **5. CONCLUSÃO:**

Após a pandemia da COVID-19, os adolescentes apresentaram altos níveis de prática de atividade física e tempo regular de uso de jogos eletrônicos. Além disso, os adolescentes que jogam por mais de 2 horas por dia apresentam 3,4 vezes mais chance de serem pouco ativos/sedentários, em comparação com os que passam menos que 2 horas por dia.

Sugere-se para os próximos estudos a coleta de questões referentes à saúde dos adolescentes no período pós-pandemia, como saúde mental (ansiedade e depressão), hábitos alimentares e de sono, buscando promover maiores soluções para melhorar a qualidade de vida e saúde para essa população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

American Academy of Pediatrics Committee on Public Education. **Children, adolescents, and television.** *Pediatrics*. 2001, 423-426.

BATISTA, BHB and NUNES, ML. **Validação para Língua Portuguesa de Duas Escalas para Avaliação de Hábitos e Qualidade de Sono em Crianças.** *J Epilepsy Clin Neurophysiol* 2006; 12(3):143-148

BREDA, et al. **Dependência de Jogos eletrônicos em crianças e adolescentes.** *RBPsicoterapia*. 2014, 16 (1).

CORSO, et al. **Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e à obesidade em escolares do Estado de Santa Catarina.** *R. bras. Est. Pop.*, 2012; 29 (1): 117-131.

CORTESI, F et al. **Sleep problems and daytime behavior in childhood idiopathic epilepsy.** *Epilepsia*. 1999;40(11): 1557-65.

CRUZ & DE ALBUQUERQUE. **Letramento digital através de criação de jogos eletrônicos: ensaio comparativo sobre dois contextos escolares.** *Revista NUPEM*, 2013; 5(8), 123-143.

FERRARI, et al. **Factors associated with objectively measured total sedentary time and screen time in children aged 9-11 years.** *J Pediatr*. 2019; 95(1):94-105.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.12.003>

Florêncio Júnior PG, Paiano R, Costa AS. **Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes.** *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2020;25:e0115. DOI: 10.12820/rbafs.25e0115

GALVÃO, et al. **Valores normativos do comportamento sedentário em idosos.** *Arquivos de Ciências do Esporte*, 2018; 2(6). <http://dx.doi.org/10.17648/aces.v6n2.3137>

GORDON-LARSEN, et al. **Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends: Adolescence to adulthood.** *Am J Prev Med* 2004;27(4).

GUEDES, et al. **Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física em adolescentes.** *Rev Bras Med Esporte*, 2005; 11 (2).

GUIMARÃES, Yuri Guimarães da Silva. **Crianças, atividade física e COVID-19: comportamento de crianças durante a pandemia de Covid-19 na visão de seus responsáveis.** 2022. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Exercício e do Esporte) – Instituto de Educação Física e Desportos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022

LIMA, Laura Waldomiro; SARTORI, Cássia Maria. **O novo brincar e os jogos eletrônicos: impactos positivos e negativos.** *Cadernos de psicologia*, Juiz de Fora, 2020; 2 (4): 482- 508,

Ministério da Saúde. **Marco Legal: saúde, um direito de adolescentes.** Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2007

NETO, et al. **Prática de atividade física, tempo de tela, estado nutricional e sono em adolescentes no nordeste do Brasil.** Rev Paul Pediatr. 2021;39:e2019138.

OLIVEIRA, et al. **Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís.** Rev Saúde Pública, 2010;44(6):996-1004.

OLIVEIRA, et al. ERICA. **Uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros.** Rev Saúde Pública, 2016;50(supl 1):7s. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JV5k5cQ9KpVv4PnvMjZ8Kmqz/?format=pdf&lang=pt>

OLIVEIRA, R.O. **Gamer Girls: Facebook pages and gender issues in video game culture.** in: **Redes digitais: um mundo para os amadores. Novas relações entre mediadores, mediações e mídiatizações.** Santa Maria: FACOS-UFSM, 2016. 284 p. (Recurso eletrônico)

Organização Mundial de Saúde. **Global recommendations on physical activity for health.** Geneva: World Health Organization, 2010. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>.

Organização Mundial de Saúde . **Covid 19 Parenting.** World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19), 2021. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1) .

PIETROBELLI, A. et al. **Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona, Italy: A Longitudinal Study.** Obesity, 2020; 28 (8): 1382–1385.

RAMOS & MELO. **Jogos digitais e desenvolvimento cognitivo: um estudo com crianças do Ensino Fundamental.** Revista Neuropsicologia Latinoamericana, 2016; 8(3), 22-32.

RAMOS. **Jogos cognitivos eletrônicos : contribuições à aprendizagem no contexto escolar.** Ciênc. cogn.2013; 18(1), 19–32.

REIS, Marina de Melo. **Atividade física, tempo em telas e ansiedade em crianças da região do Triângulo Mineiro durante a pandemia da COVID-19.** Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG. 2021.

SIEGLE, C.B.H. et al. **Hábitos prévios de atividade física influenciam o comportamento de crianças durante o distanciamento social por COVID-19.** Revista Paulista de Pediatria, 2022.

SINGH, S. et al. **Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations.** Psychiatry Research, 2020.

Sociedade Brasileira de Pediatria. SBP; [acesso em 17 Jan 2023]. **Recomendações sobre saúde de crianças e adolescentes na era digital.**2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/sbp-atualiza-recomendacoes-sobre-saude-de-criancas-e-adolescentes-na-era-digital/>

SOUZA, A.C., et al. **Tempo de Tela e Estado Nutricional de Escolares da Cidade de Suzano-SP**. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emadrecimento, 2018; 2(12), 588-596.

World Health Organization. **Coronavirus disease (COVID-19)**. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1) .

## APÊNDICES:

### APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “Prática de atividade física, comportamento sedentário e hábitos de jogos eletrônicos de adolescentes pós pandemia da COVID-19” sob a responsabilidade dos pesquisadores João Gabriel Mendes Almeida – Graduando em Educação Física – FAEFI-UFU e prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Nadia Carla Cheik – FAEFI-UFU.

Nesta pesquisa nós estamos buscando identificar a influência dos jogos eletrônicos na prática de atividade física e comportamento sedentário de crianças e adolescentes. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelo João Gabriel Mendes Almeida. Caso concorde em participar da pesquisa e assinalar a concordância no TCLE, você será direcionado aos outros instrumentos de coleta de dados, através do Google Forms. O pesquisador não terá nenhum contato físico com os participantes da pesquisa. O voluntário tem um tempo para decidir se quer participar da pesquisa conf. item IV da Resol. CNS 466/12 ou Cap. III da Resol. 510/2016 quando for pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. É importante que você guarde em seus arquivos uma via do documento de Registro de Consentimento.

Na sua participação, você responderá um questionário com perguntas sobre dados sociais, econômicos, dados sobre o uso de jogos eletrônicos e prática de atividades físicas. Não aparecerá seu nome em momento nenhum da pesquisa. Os dados dos participantes serão colocados em uma planilha com usos de códigos para análise. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. **Compromisso do pesquisador de divulgar os resultados da pesquisa, em formato acessível ao grupo ou população que foi pesquisada (Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV).** Você não terá nenhum gasto nem ganho financeiro por participar na pesquisa. **Havendo algum dano decorrente da pesquisa, você terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19).** A pesquisa não oferecerá nenhum risco, dano ou desconforto financeiro ou biológico aos participantes. Poderá ocorrer o risco de identificação dos participantes, porém, este será minimizado através de codificação para cada formulário, onde os pesquisadores se responsabilizam por manter sigilo das informações. Os resultados da pesquisa poderão colaborar para a elaboração de políticas públicas direcionadas à promoção da saúde e prevenção de doenças para crianças e adolescentes. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

Indicamos que você, caso consentir em participar desta pesquisa, guarde em seus arquivos uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Nadia Carla Cheik no endereço R. Benjamin Constant, 1286 - Nossa Sra. Aparecida, Uberlândia/MG, ou no telefone (34) 3218-2901. Para obter orientações quanto aos direitos dos participantes de pesquisa acesse a cartilha no link: [https://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/Cartilha\\_Direitos\\_Eticos\\_2020.pdf](https://conselho.saude.gov.br/images/comissoes/conep/documentos/Cartilha_Direitos_Eticos_2020.pdf).

Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco. A sala 224, *campus* Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

\_\_\_\_\_ Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido

## APÊNDICE II - INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

### Dados sociodemográficos e econômicos.

1. Sexo \_\_\_
3. Ano escolar \_\_\_\_\_
4. Quantos salários mínimos ganha toda a família? \_\_\_\_\_
5. Quantas pessoas moram na sua casa? \_\_\_\_\_

### Dados dos jogos eletrônicos

6. Você joga jogos eletrônicos? Sim ( ) Não ( )
7. Se sim, você possui o hábito de jogar com maior frequência por qual equipamento?  
Celular ( ) Computador ( ) Video game ( ) Outro ( )
8. Qual a frequência semanal que você joga? Exemplo: 3 vezes por semana. \_\_\_\_\_
9. Quanto tempo você passa jogando? Exemplo: 50 minutos. \_\_\_\_\_
10. Desde quando você joga? Exemplo: 2 anos e 5 meses . \_\_\_\_\_

## **ANEXO:**

### **ANEXO I – QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)**

Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Para responder as questões lembre-se que:

- Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.
- Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por pelo menos 10 minutos contínuos de cada vez.

1a. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

Dias \_\_\_\_\_ por SEMANA ( ) Nenhum

1b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA).

Dias \_\_\_\_\_ por SEMANA ( ) Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

3a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração.

Dias \_\_\_\_\_ por SEMANA ( ) Nenhum

3b. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um dia de final de semana?

Horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_