

---

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE  
(ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E EDUCAÇÃO)**

---

**MOTIVAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTEXTO DOS  
ESPORTES ELETRÔNICOS**

**SAMUEL CARDOSO FERREIRA**

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Motricidade, área de concentração em Atividade Física, Saúde e Educação.

**RIO CLARO/SP**  
Abril - 2022

---

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE  
(ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E EDUCAÇÃO)**

---

**MOTIVAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTEXTO DOS  
ESPORTES ELETRÔNICOS**

**SAMUEL CARDOSO FERREIRA  
ORIENTADOR: PROF. DR. EDUARDO KOKUBUN**

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Motricidade, área de concentração em Atividade Física, Saúde e Educação.

**RIO CLARO/SP  
Abril – 2022**

F383m                      Ferreira, Samuel Cardoso  
                                    Motivação e atividade física no contexto dos esportes  
                                    eletrônicos / Samuel Cardoso Ferreira. -- Rio Claro, 2022  
                                    95 p.

                                    Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista  
                                    (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro  
                                    Orientador: Eduardo Kokubun

                                    1. Esportes eletrônicos. 2. E-sports. 3. Teoria da  
                                    autodeterminação. 4. Comportamento sedentário. 5.  
                                    Atividade física e saúde. I. Título.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: **MOTIVAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTEXTO DOS ESPORTES ELETRÔNICOS**

**AUTOR: SAMUEL CARDOSO FERREIRA**

**ORIENTADOR: EDUARDO KOKUBUN**

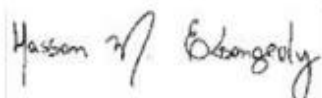
Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE, área: Atividade Física, Saúde e Educação pela Comissão Examinadora:



Prof. Dr. EDUARDO KOKUBUN (Participação Virtual)  
Departamento de Educação Física / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP



Profa. Dra. LENAMAR FIORESE (Participação Virtual)  
Centro de Ciências da Saúde / Universidade Estadual de Maringá - PR



Prof. Dr. HASSAN MOHAMED ELSANGEDY (Participação Virtual)  
Departamento de Educação Física -, Centro de Ciências da Saúde / Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal/RN

Rio Claro, 22 de fevereiro de 2022

Dedico esse trabalho aos meus pais Roseli A. C. Ferreira e Marinaldo Ferreira pela minha educação, pelo exemplo de pessoas que sempre foram e principalmente por sempre acreditarem em mim e me apoiarem em minhas escolhas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente aos meus pais, que sempre fizeram de tudo para que eu tivesse uma boa educação e também que eu me preocupasse apenas em estudar;

Agradeço todos meus amigos que sempre estiveram ao meu redor, e principalmente os que estão até hoje;

Meu orientador, Eduardo Kokubun, que sempre me auxiliou e foi um exemplo de profissional, não só quanto professor/pesquisador, mas como ser humano também;

Não poderia esquecer dos professores que fizeram parte da minha graduação, e aqueles que sempre deram um exemplo de profissionalismo e contribuíram imensamente com meu desenvolvimento como ser humano e profissional de Educação Física;

As pessoas que trabalham na UNESP-RC, que eu sempre fiz questão de fazer amizade e de me aproximar desde quando entrei na faculdade. Pessoas que sempre nos ajudaram dentro do possível e nos ensinaram coisas para a vida toda;

Aos integrantes do NAFES, sem eles eu nunca teria chego onde cheguei, sempre me auxiliando e com uma paciência incrível para me auxiliar. Dando destaque para a Deisy, que além de ser amiga de laboratório, festas, e do dia-a-dia foi também uma pessoa essencial para o meu trabalho, me ajudando e contribuindo em diversos momentos;

Aos participantes da pesquisa, que cederam seu tempo para poderem participar da pesquisa, inclusive os técnicos e responsáveis pelos times amadores;

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001;

E por último e não menos importante, meu grande amigo Leonardo, coorientador de TCC, que me fez enxergar o meio acadêmico de uma outra forma, sempre me motivando e sendo um exemplo incrível de pessoa.

# MOTIVAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA NO CONTEXTO DOS ESPORTES ELETRÔNICOS

## RESUMO

O esporte eletrônico (e-sports) é a nova modalidade do século XXI, essa categoria está se expandindo cada vez mais em uma crescente irrefreável. Conhecidos como jogos online que se podem jogar competitivamente, os e-sports estão no mundo todo, promovendo competições em suas regiões e em eventos mundiais. É cada vez mais necessário estudos que se proponham a entender e desenvolver direcionamentos para uma melhor interpretação desse fenômeno. O presente trabalho tem como objetivo entender o perfil desses jogadores, o nível socioeconômico, níveis de motivação para o esporte, necessidades psicológicas básicas, nível de atividade física durante a semana, e dados antropométricos de jogadores de nível amador e recreacional. A amostra do trabalho foi de 105 jogadores de esportes eletrônicos, separados em jogadores amadores e recreacionais. Foi realizado uma análise descritiva dos dados com média, desvio padrão e porcentagem. O teste T foi utilizado para identificar diferenças entre os grupos, considerando variáveis de idade, peso, altura, IMC e nível econômico. E também o teste MANCOVA, considerando como fatores fixo a motivação, necessidade psicológicas básicas, nível de atividade física e comportamento sedentário, e como covariáveis a idade e o nível econômico. O nível de significância considerado foi  $p \leq 0,05$ . Foi encontrado diferenças significativas entre atividade física, comportamento sedentário, motivação e necessidades básicas psicológicas entre os grupos. O trabalho identificou que os jogadores seguem as recomendações mínimas de atividade física durante a semana, possuem altos escores relacionado a motivação intrínseca e as necessidades psicológicas básicas de competência e autonomia foram mais evidenciadas no e-sports.

**Palavras-chave:** esportes eletrônicos, e-sports, teoria da autodeterminação, comportamento sedentário, atividade física e saúde.

## MOTIVATION AND PHYSICAL ACTIVITY IN THE CONTEXT OF ELECTRONIC SPORTS

### ABSTRACT

Electronic sports (e-sports) is the new modality of the 21st century, this category is expanding more and more in an unstoppable growth. Known as online games that can be played competitively, esports are all over the world, promoting competitions in their regions and at world events. It is increasingly necessary studies that propose to understand and develop directions for a better interpretation of this phenomenon. The present work aims to understand the profile of these players, the socioeconomic level, levels of motivation for the sport, basic psychological needs, level of physical activity during the week, and anthropometric data of amateur and recreational players. The work sample consisted of 105 electronic sports players, separated into amateur and recreational players. A descriptive analysis of the data was performed with mean, standard deviation and percentage. The T test was used to identify differences between the groups, considering age, weight, height, BMI and economic level variables. And also, the MANCOVA test, considering motivation, basic psychological needs, physical activity level and sedentary behavior as fixed factors, and age and economic level as covariates. The significance level considered was  $p \leq 0.05$ . Significant differences were found between physical activity, sedentary behavior, motivation and basic psychological needs between groups. The work identified that players follow the minimum recommendations for physical activity during the week, have high scores related to intrinsic motivation and the basic psychological needs of competence and autonomy were more evident in e-sports.

**Keywords:** e-sports, e-sports, self-determination theory, sedentary behavior, physical activity and health.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AF – Atividade Física  
CBLOL – Campeonato brasileiro de league of legends  
CS – Comportamento Sedentário  
CS: GO – Counter-Strike Global Offensive  
EMS – Escala de motivação do esporte  
ESA - Entertainment Software Association  
ESPN - Entertainment and Sports Progaming Network  
SPORTV – Globo comunicação e participações S/A  
E-sports- Esportes eletrônicos  
FPS – Tiros em primeira pessoa  
LAN – tecnologias de redes locais  
PCs – Computadores pessoais  
Lan Houses – Local Arena Network  
LOL – League of legends  
MD3 - Melhor de três  
MET – Equivalente metabólico de tarefa  
MOBA – Batalhas multiplayer em arenas online  
RTS – Estratégia em tempo real  
TAD – Teoria da autodeterminação  
The OGA – Online game associat

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Parecer Comitê de Ética	80
<b>Anexo 2.</b> Escala de satisfação das necessidades básicas no esporte (BNSSS)	85
<b>Anexo 3.</b> Escala de motivação do esporte II (SMS-II)	86
<b>Anexo 4.</b> Questionário socioeconômico (ABEP-2019)	87
<b>Anexo 5.</b> Questionário de comportamento sedentário (MIELKE, 2012)	89
<b>Anexo 6.</b> Questionário internacional de atividade física (MATSUDO, 2001)	91

## **LISTA DE APÊNDICES**

<b>Apêndice 1.</b> Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	74
<b>Apêndice 2a.</b> Questionário de Identificação	76
<b>Apêndice 2b.</b> Questionário de identificação para os recreacionais	77
<b>Apêndice 3.</b> Tempo despendido em jogos eletrônicos	78

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1. Justificativa.....</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. Objetivo Geral .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. Objetivos Específicos .....</b>	<b>13</b>
<b>3. HIPÓTESE.....</b>	<b>14</b>
<b>4. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1. Esportes eletrônicos .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2. Transmissão e visibilidade dos E-sports .....</b>	<b>17</b>
<b>4.3. Classificação dos e-sports .....</b>	<b>17</b>
<b>4.4. Esportes eletrônicos são esportes? .....</b>	<b>20</b>
<b>4.5. E-sports no Brasil.....</b>	<b>22</b>
<b>4.6. E-sports como objeto de estudo .....</b>	<b>23</b>
<b>4.7. E-sports como objeto de estudo no Brasil.....</b>	<b>25</b>
<b>4.8. E-sports e mulheres.....</b>	<b>27</b>
<b>4.9. Teoria da autodeterminação .....</b>	<b>29</b>
<b>4.10. TAD e esportes tradicionais .....</b>	<b>34</b>
<b>4.11. Comportamento sedentário e atividade física .....</b>	<b>35</b>
<b>5. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1. Ética em Pesquisa .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2. Amostra .....</b>	<b>38</b>
<b>5.3. Protocolo de coleta de dados.....</b>	<b>39</b>
<b>5.4. Instrumentos de coleta de dados .....</b>	<b>40</b>
<b>5.5. Análise Estatística.....</b>	<b>42</b>
<b>6. RESULTADOS .....</b>	<b>43</b>
<b>7. DISCUSSÃO.....</b>	<b>48</b>
<b>8. CONCLUSÃO.....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>60</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os jogos estão inseridos nos ambientes de bilhões de pessoas em todo o mundo, eles também estão presentes na sociedade há muito tempo, em diversos contextos e culturas. Em nossa contemporaneidade os jogos eletrônicos são um símbolo importante e marcante, dentre essa categoria podemos destacar os esportes eletrônicos (ALBUQUERQUE; RODRIGUES; BASTOS, 2020; SANTOS, 2020).

Esportes eletrônicos ou *e-sports* consistem em jogos de computadores/consóles que possam ser jogados de forma competitiva. Sua primeira manifestação de competição ocorreu nos jogos de fliperama, seguido das competições de dentro da própria casa dos jogadores através dos PCs, e, finalmente, as competições em *lan houses*. Desde o final dos anos 90 e início dos anos 2000, os esportes eletrônicos alcançaram marcos importantes, como altos prêmios, eventos globais e até reconhecimento da sociedade, como ocorreu na Coreia do Sul, fato que vem cada vez mais ocorrendo no ocidente (EUROGAMER, 1999; PEREIRA, 2014).

Com esse novo fenômeno, novos questionamentos foram surgindo e necessariamente sendo preciso um maior aprofundamento sobre o tema. Uma das respostas que o presente trabalho busca responder é o que motiva esses atletas na adesão/aderências dessa mobilidade.

A teoria da autodeterminação (TAD) que é uma teoria elaborada por Deci e Ryan em 1981, possui abordagem psicológica sobre a motivação humana, que se preocupa com as causas e as consequências da forma como o ser humano regula o seu comportamento. A TAD postula que o ser humano necessita de três necessidades psicológicas básicas (NPB) para um bom desenvolvimento psicológico. As NPB estão na base do comportamento autodeterminado e incorporam as seguintes necessidades: competência, autonomia e relacionamento. A satisfação dessas necessidades vai determinar a regulação do comportamento do sujeito, que assenta num *continuum* motivacional e oscila entre formas menos e mais determinadas do comportamento (controladoras *versus* autônomas) (SILVA *et al.*, 2012; DECI e RYAN, 2000; DECI e RYAN, 1985).

A teoria pode influenciar nas mudanças de estratégias que podem ser utilizadas para influenciar o nível motivacional, o que pode acarretar na mudança de comportamentos, principalmente pelo fato de estar relacionada com a personalidade e motivação humana, e a forma de como o indivíduo interage e depende do ambiente social. Este fato pode influenciar diretamente na vida das pessoas, promovendo a adesão de novos hábitos e comportamentos (LEGAULT, 2017).

Através de estudos sobre a TAD, podemos identificar que ela evidenciou a importância

das necessidades psicológicas básicas na aderência do exercício físico. A Educação Física também tem uma grande importância na manutenção de comportamentos na fase adulta, importância dos valores culturais, diferenças de motivação entre gêneros, tipos de esportes, e a importância da motivação intrínseca para aspectos táticos e técnicos em jogadores jovens de futebol (MURCIA; COLL, 2006; FERNANDES; VASCONCELOS-RAPOSO, 2005; COIMBRA *et al.*, 2013; FREIRE, 2019).

Seu objetivo é compreender como a motivação e os contextos podem ou não influenciar pessoas a agirem (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004). Com isso, a partir de uma visão e análise pela teoria, o trabalho busca poder identificar o que move os atletas a aderirem esse tipo de comportamento, que além de tudo é realizado na sua maioria em comportamento sedentário.

Vigitel (2019) apresenta que no Brasil apenas 39% da população seguem as recomendações mínimas de atividade física, com uma variação entre sexo, idade e nível socioeconômico. Em consequência, o nível em comportamento sedentário aumenta os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.

No mundo dos esportes eletrônicos, pelo fato dos jogadores passarem a maior parte do seu dia sentados, a população acaba sofrendo um preconceito de que são inativas ou não realizam atividades físicas. Através de questionários de atividade física e comportamento sedentário, o estudo também busca identificar essas características entre atletas de esporte eletrônicos de nível recreacional e amador.

Em relação a literatura sobre esportes eletrônicos (e-sports) e a utilização da TAD o tema ainda é bastante escasso. Através dos dados obtidos, a intenção do trabalho é identificar o perfil dos jogadores, assim como conseguir entender o fenômeno do e-sports no Brasil. E a partir dos dados descritivos, identificar a motivação e os níveis de atividade física dos jogadores, caracterizando a amostra de jogadores de e-sports e também entendendo quais são os motivos que levam os jogadores a adotarem esse comportamento.

O atual trabalho foi realizado durante a pandemia do Coronavírus (COVID-19), por esse motivo o N do estudo foi prejudicado, ocasionando em um alcance baixo de participantes em relação a outros estudos da literatura. Para melhor visualização desse contexto Rudolf *et al.* (2020) obteve uma amostra de 1066, Kocadağ (2019) 320, Bányai *et al.* (2019b) 4284, Macey e Hamari (2018) 613 e novamente Macey e Hamari (2019) com 582. O estudo atual conseguiu atingir apenas 120 jogadores, em sua maioria do estado de São Paulo, podendo conter algumas limitações em relação aos dados obtidos sobre o contexto dos esportes eletrônicos.

## 1.1. Justificativa

Em minha infância eu vivenciei o nascimento dos esportes eletrônicos no Brasil, no começo dos anos 2000 às *lan houses* começaram a ser presentes em diversos cantos do país, iniciando o começo do cenário de e-sports eletrônicos.

Nessa época eu tive o primeiro contato com os jogos competitivos de computadores, na qual comecei a vivenciar diversas experiências com os jogos eletrônicos. Ao passar dos anos eu jogava cada vez mais frequente, mas nessa época a profissionalização era bastante escassa, o que me fez continuar jogando apenas por lazer.

Mais tardar, próximo ao ano de 2013 eu tive a chance de me aprofundar nos jogos e tentar participar de um time profissional, mas nessa altura da vida eu já estava bem estruturado dentro da faculdade, e devido às rotinas intensas e maçantes de treinamento dos e-sports eu optei por não arriscar em trancar a faculdade e tentar seguir a carreira.

Como eu ainda jogava bastante e queria entender um pouco melhor sobre o contexto dos e-sports eu procurei começar a estudar mais sobre o assunto e identificar as características dos jogadores. Através de minha experiência eu busquei a desenvolver um trabalho que abordasse diversas características dos jogadores de e-sports.

Atualmente os esportes eletrônicos são um fenômeno cada vez mais forte e presente em nossa sociedade. A sua influência é cada vez maior, e seu crescimento pode ser visto pelo mundo inteiro.

O trabalho tem a intenção de utilizar ferramentas para entender de uma maneira mais esclarecedora o perfil, nível de motivação, nível de atividade física e o comportamento sedentário dos jogadores em diferentes níveis profissionais (recreacionais e amadores). Através desses dados o trabalho busca interpretar e descrever de forma mais esclarecedora esse novo fenômeno que estamos vivenciando, e além disso, poder servir de base para futuros trabalhos se guiarem e também ser possível criar maneiras de intervir sobre as mudanças da era tecnológica.

Uma das ferramentas para se entender o que movem esses atletas a escolherem essa modalidade, os motivos, e identificar seus níveis de satisfação é a teoria da autodeterminação. Por ser uma teoria bem versátil, ela é utilizada em diversas áreas, como educação, tecnologia, aspectos psicológicos, esportes e saúde. (BATISTA, 2018; SGOBBI, 2017; MILLS; ALLEN, 2020; DOS SANTOS *et al.*, 2019; FREIRE, 2019; NG *et al.*, 2019; BORGES *et al.*, 2015;

BARBOSA, 2011; SHANNON *et al.*, 2019; STANDAGE; RYAN, 2020), mas ainda existem poucos ou quase nenhum relato na literatura sobre ela ser aplicada para categorizar os tipos de motivação dentro dos esportes eletrônicos. É de grande importância entender quais são os motivos que fazem os atletas escolherem diferentes níveis profissionais da modalidade e o que os fazem a aderir esse determinado comportamento.

Com isso através dos questionários de escala de motivação no esporte (SMS-II) (NASCIMENTO *et al.*, 2014), escala de satisfação das necessidades básicas no esporte (BNSSS) (NASCIMENTO; VISSOCI; VIEIRA, 2018), questionário de critério de classificação econômica do Brasil (ABEP, 2021), questionário de comportamento sedentário (MIELKE, 2012), questionário internacional de atividade física (IPAQ) (MATSUDO *et al.*, 2001) e dados antropométricos, o estudo busca entender de uma melhor forma os tipos de motivação e as necessidades psicológicas explícitas nos grupos além de evidenciar o nível socioeconômico, comportamento sedentário, nível de atividade física e dados antropométricos. E assim ser possível descrever um perfil dos jogadores residentes nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Essa construção do conhecimento em torno dos jogadores poderá proporcionar informações para futuras intervenções e aplicações na área de Educação Física e de outras áreas de interesse. Por ser uma área em ascensão, ainda faltam muitas informações e pesquisas sobre essa área, com isso, o trabalho busca apresentar esse perfil e as características dos jogadores para dar base para futuras pesquisas sobre e-sports eletrônicos no Brasil, assim contribuindo para o campo de estudo dos esportes eletrônicos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Analisar o nível de motivação, necessidades psicológicas, tempo em comportamento sedentário, nível de atividade física, dados antropométricos, nível socioeconômico e perfil dos jogadores de nível recreacionais e amadores de e-sports no Brasil.

### **2.2. Objetivos Específicos**

-Caracterizar o perfil dos jogadores de esportes eletrônicos coletivos, considerando o

nível sócio econômico, nível de atividade física, idade, sexo, dados antropométricos e comportamento sedentário:

- Identificar e comparar o nível de motivação e NPB dos jogadores amadores e recreacionais;

- Identificar e comparar o nível de atividade física e comportamento sedentário entre os jogadores recreacionais e amadores;

### **3. HIPÓTESE**

A hipótese do trabalho é identificar perfis parecidos entre os atletas amadores e dos mais variados entre a categoria recreacional, além de diferenças significativas entre todas as variáveis em relação aos jogadores recreacionais e amadores de e-sports.

O trabalho busca apresentar que jogadores de níveis amadores possuem diferenças significativa nos níveis de motivação e nas necessidades psicológicas básicas supridas em relação aos jogadores recreacionais.

É possível encontrar um alto dispêndio em comportamento sedentário, e uma baixa participação em atividade física, não significando que o primeiro esteja relacionado com o segundo.

E por fim o trabalho não busca encontrar diferenças significativas em relação aos dados antropométricos e idade entre os grupos recreacionais e os amadores.

### **4. REVISÃO DA LITERATURA**

#### **4.1. Esportes eletrônicos**

De uma forma direta, Pereira (2014), define esportes eletrônicos como videogames que podem ser jogados competitivamente, ou seja, jogos que proporcionam possibilidades de realização de campeonatos, premiação e eventos culturais. Os e-sports abrangem diversos tipos de jogos, os exemplos mais comuns são os gêneros de tiros em primeira pessoa (FPS), estratégia em tempo real (RTS) e as batalhas multiplayer em arena online (MOBA).

Esportes Eletrônicos ou e-sports, são um fenômeno que vêm ganhando espaço no mercado de games e atraindo jovens do mundo todo (CBES, 2017; MENEZES, 2021). Seu início ocorreu em 1982, onde a era dos arcades foi a primeira manifestação competitiva dos

videogames, essa época foi conhecida como ‘‘Era de Ouro dos Arcades’’. Em 1983 ocorreu o primeiro ‘‘Campeonato Mundial de Videogames’’ que ocorreu em Dallas nos Estados Unidos da América. Os recordes tomaram notoriedade e foram divulgados pelo *guiness book* (KENNEDY, 1983 apud PEREIRA, 2014).

Apesar de os arcades proporcionarem a popularização dos jogos eletrônicos, após alguns anos essas competições começaram a se propagaram para as lan houses (figura 1). Foi apenas na década de 1990, com o desenvolvimento da internet e através do boom da era digital e dos computadores no começo dos anos 2000 que o fenômeno começou a crescer, possibilitando que milhões de pessoas jogassem ao mesmo tempo, em diversas parte do mundo (EQUIPEHAWKON, 2015; SAMPAIO, 2019).



Figura 1. LAN HOUSE (TOMAZ, 2019).

No início dos anos 2000 haviam poucos campeonatos, que em sua maior parte do tempo eram realizados com os atletas jogando em lan houses ou de dentro de suas casas. Com a facilitação do acesso à tecnologia para grande parte da população, e dos primeiros olhares de empresas de renome para esse novo universo, a modalidade deu um grande salto, sendo divulgado por diversos meios de comunicação e começando a ter sua ascensão (PEREIRA, 2014).

Os campeonatos começaram a eclodir resultando no crescimento de 10 torneios no período dos anos 2000 para 160 no de 2010. Um dos fatores responsáveis por esse crescimento foi a quebra da limitação geográfica pela evolução da internet (CBES, 2017; MENEZES, 2021). O desenvolvimento de computadores pessoais (PCs) e a evolução da internet por meio de tecnologias de redes locais (LAN) mudou o modelo de competição inicial de humano contra

máquina para humano contra humano (CHIKISH; CARRERAS, GARCI, 2019).

No início do século XXI o avanço da internet e tecnologias proporcionaram para as pessoas uma maior facilidade de possuir acesso a computadores e aos jogos online. A partir desse momento as empresas com notoriedade passaram a olhar cada vez mais para esse mercado, e conseqüentemente a proporcionar novas oportunidades e formas do crescimento da modalidade (EQUIPEHAWKON, 2015).

Os primeiros relatos desse modelo de competição surgiram quando a *Online Game Association* (The OGA), uma organização do ramo, começou a representar os jogadores. A partir deste fato o crescimento ficou irrefreável, com cada vez mais empresas se inserindo nesse mercado e até mesmo com partidas sendo transmitidas na TV através da Entertainment and Sports Progaming Network (ESPN) e Esporte Interativo e SportTV (PEREIRA, 2014).

Os países asiáticos são os precursores desse cenário, pois antes mesmo dos esportes eletrônicos terem um maior reconhecimento nos países do ocidente, os asiáticos já possuíam organizações responsáveis pela regulação de competições, transferências de jogadores e até contratos de transmissões (PEREIRA, 2014). Os países europeus e os Estados Unidos também começaram a investir fortemente no cenário do e-sports. De acordo com a Entertainment Software Association (ESA), 59% dos americanos jogam videogames, sendo possível observar a importância e a influência que esses países geram para os e-sports

A Coreia do Sul é a maior potência nos e-sports por causa dos grandes investimentos realizados nessa área, além disso foram criados dois canais voltados para os e-sports, a Ongamenet e o MBCGame. A intenção desses canais era transmitir exclusivamente os campeonatos dos jogos. Em outros países foram criados o canal Giga Television na Alemanha, o XLEAGUE.TV no Reino Unido e o Game One na França. Já nos Estados Unidos a ESPN possuía um programa intitulado Madden Nation na qual era responsável por algumas transmissões dos jogos eletrônicos (CBES, 2017; MENEZES, 2021, MANTOVANI, 2018).

Durante esse período os principais torneios foram o World Cyber Games (WCG), Intel Extreme Master (IEM) e a Major League Gaming (MLG). A primeira organização internacional dos e-sports foi criada pelos times 4 kings, Fnatic, Made in Brasil, Mousesports, NiP, Sk Gaming e o Team 3D (CBES, 2017; MENEZES, 2021).

Além disso o Ministério de Recursos Humanos e Segurança Social da China (CMHRSS) passou a reconhecer os e-Sports como profissão. Na china existem mais de 5mil times, com 100 mil jogadores profissionais ativos e 50 mil amadores. O ministério obteve várias ações para poder acompanhar esse crescimento irrefreável. Eles também classificam os jogadores profissionais como aqueles que participam de eventos de e-Sports, treinam como

jogadores profissionais e competem em torneios profissionais (CARBONE, 2021).

#### **4.2. Transmissão e visibilidade dos E-sports**

Os maiores números de transmissões dos e-sports ainda são pela internet, por plataformas como TwitchTV e Youtube, atingindo assim um público ainda maior. Para exemplificar esses dados, em uma final de um Major que é considerado um campeonato mundial de Counter-Strike, em um dos jogos da melhor de três (MD3), que tem duração aproximadamente de 100 minutos, foi alcançado uma marca de um milhão de pessoas assistindo simultaneamente (ESPN, 2017b). Essas competições são disputadas por jogadores que atuam como atletas profissionais e em muitas vezes são transmitidas por plataformas de streaming online ou canais de TV. (CBES, 2017; MENEZES, 2021).

No mundo dos e-sports temos diversas empresas famosas que patrocinam esse cenário, dentre eles também estão times de modalidades esportivas tradicionais e ex-atletas. Alguns exemplos de investidores são a Samsung, SKT Telecon, National Football League, Paris Saint-Germain, Besiktas, West HAM e até Magic Johnson (TIBÚRCIO, 2016).

O e-sports está crescendo cada vez mais e trazendo grandes nomes para o cenário. Algumas pessoas conhecidas como Ronaldo Fenômeno, Shaquille O'neal, Steve Aoki, Mesut Ozil, Alok e Magic Johnson já fazem parte ou possuem seus próprios times ou boa parte das ações de times de esportes eletrônicos (PUIATI, 2018; MARTINS, 2021). Atualmente mais pessoas assistem streams de games do que outras plataformas de entretenimento somadas (Netflix, HBO, ESPN e Spotify) (MENEZES, 2021; CBES, 20017 ~ 2021).

#### **4.3. Classificação dos e-sports**

O e-sports foi definido como videogames que podem ser jogados de forma competitiva. Além disso, não se restringe a jogos esportivos como FIFA (futebol) ou Madden (futebol americano), mas também em gêneros de estratégia (RTS), tiro em primeira pessoa (FPS) e arenas de batalha (MOBA) (PEREIRA, 2014). A popularidade dos mesmos vem crescendo e estima-se que existiam 385 milhões em 2017 de expectadores/pessoas que jogam, com previsão de 589 milhões de pessoas em todo o mundo em 2020 (FURTADO, 2017).

Desde o início das primeiras competições não se tinha uma definição direta de quais games poderiam encaixar na definição de esportes eletrônicos. Porém, três categorias de games iniciaram o mercado. Dentre eles nós temos os jogos de luta, jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) e jogos de estratégia em tempo real (RTS).

Ao passar dos anos, alguns jogos foram se enquadrando no cenário competitivo e hoje o

leque de games disponíveis estão mais amplos (adaptado de CBES, 2017 ~ 2020; MENEZES, 2021):

**Jogos de luta:**

- Street Fighter
- Super Smash Bros
- Marvel vs. Capcom
- Tekken
- Killer Instinct
- Injustice

**Jogos de tiro em primeira pessoa (FPS):**

- Doom
- Quake
- Counter-Strike
- Call of Duty
- Halo
- Série Battlefield
- Crossfire
- Overwatch
- Série Rainbow Six

**Tempo em estratégia real (RTS):**

- Starcraft
- Warcraft

**Esportes:**

- Fifa
- NBA
- Pro Evolution Soccer
- Rocket League

**Corrida:**

- Forza
- Project Cars
- F1

**Batalha de arena multiplayer online (MOBA):**

- Dota
- League of Legends
- Heroes of Storm
- Smite

**Batalha Royale:**

- PUBG
- Fortnite
- Free Fire
- Apex Legends

**Mobile:**

- Arena of valor
- Free fire
- Fortnite mobile
- Clash of clãs
- Clash of Royale

**Cartas:**

- Hearthstone
- Magic the gathering arena
- Artifact

**Outros:**

- EndGods
- Guild Wars 2
- War Thunder
- World of Tanks

- Word of Warships
- World of Warcraft

#### **4.4. Esportes eletrônicos são esportes?**

O e-sports consiste em uma área de atividades esportivas em que as pessoas desenvolvem e treinam habilidades mentais e físicas no uso de tecnologias da informação e comunicação (WAGNER, 2006). Além disso, os jogos de e-sports possuem características simultâneas, como processar informações visuais, controlar o movimento, estar atento aos "perigos" e conseguir ajustar as mudanças para seus próprios objetivos, tudo isso ocorrendo em uma escala de tempo de milissegundos (BROOKS; SALA; DARLING, 2014).

O comitê olímpico internacional se mostrou aberto para reconhecer o esporte eletrônico como um esporte. Foi declarado que os jogadores treinam em uma intensidade que pode ser comparável aos atletas de esportes tradicionais (ALBUQUERQUE; RODRIGUES; BASTOS, 2020). O fato do e-sports mostrar um grande crescimento entre os jovens de diversas regiões é uma situação que pode gerar um engajamento para o movimento olímpico. Os jogos eletrônicos participaram nos jogos asiáticos de 2018, na Indonésia como demonstração, e em 2022 passarão a valer medalhas na edição que acontecerá na China (SPORTV, 2017).

A china investiu R\$1 bilhão para a construção de complexos com instalações para os jogadores de e-sports. Esses locais possuem hotéis, centros de treinamento, hospitais e parque de diversões. O presidente do Comitê das Olimpíadas de 2024 (PARIS) estuda a possibilidade da inclusão dos e-sports nos jogos (ALBURQUERQUE, 2020).

O atleta profissional de e-sports quando vinculado a uma organização específica, possui uma rotina, ou seja, não é apenas jogar, mas ele possui um calendário de responsabilidades e obrigações. O que acaba diferindo de jogadores amadores, que treinam e se dedicam a modalidade de acordo com suas responsabilidades do dia a dia. As habilidades necessárias para um bom desenvolvimento nos e-sports eletrônicos são as habilidades motoras finas, coordenação óculo manual, o tempo de ação e reação e a tomada de decisão (CHIKISH; CARRERAS; GARCI, 2019).

Entretanto, Parry (2019) defende que o esporte olímpico como uma instituição institucionalizada e governada por regras, e principalmente habilidades físicas humanas. Para o autor os jogos eletrônicos não são um esporte, para ele os jogos são apenas jogos, nas quais necessitam do elemento físico, instituições, federações nacionais e internacionais e para ser considerado um esporte.

Parry constrói seus argumentos em cima de que as pessoas consideram diversas atividades (caça, tiro, pesca, corrida recreativa, luta de touros, xadrez e etc.) como esporte. Porém essas atividades de acordo com o autor são todas humanas, e também não podem ser consideradas como esportes. O “esporte” significou muitas coisas para as pessoas através do tempo, tanto na história quanto na geografia, e esse é um dos motivos para as pessoas chamarem de esporte tudo aquilo querem chamar de esporte (PARRY, 2019).

O autor contesta que os e-sports são inadequadamente “humanos”, eles falham em empregar controle decisivo do corpo inteiro e habilidades do corpo inteiro, e isso dificulta em um desenvolvimento de todo o ser humano. Sua organização também impede o tipo de instituição estável da governança esportiva (PARRY, 2019).

Em contra partida a velocidade de novos conceitos e acontecimentos no mundo, ocasiona no aparecimento de novas modalidades esportivas. Macedo e Falcão (2019) evidenciam os e-sports como herdeiros de uma tradição rica de jogo competitivo e organizado, e não um simples fenômeno de público adolescente. Os jogos preenchem uma lacuna nos esportes em gerais em relação ao ser uma atividade extremamente focada nas habilidades motoras finas, utilizando principalmente a coordenação entre olhos, mãos e dedos. Tubino (2017) classifica os esportes como: Esportes Olímpicos, Esportes de tradição não olímpica, Artes Marciais, Esportes de aventura ou desafio, Esportes de relação com a natureza, Esportes intelectivos, Esportes de identidade cultural e Esportes de expressão cultural. Com a Carta Internacional de Educação Física e Desportos, de 1979 que tornou a prática esportiva um direito de todos, ocasionou que além do direito ao esporte adquirisse um maior alcance social, também foi dada relevância para os jogos intelectivos (xadrez, bilhar, aeromodelismo).

Os e-sports se enquadrariam nessa última categoria, além de também poder ser considerado uma entidade social híbrida, que compõe esporte, tecnologia, jogo digital, mídia e entretenimento, na qual poderia ser considerado um esporte (MACEDO; FALCÃO, 2019). Entretanto a principal “falha” seria não possuir uma fiscalização por um órgão maior, um representante que pudesse fiscalizar, e ser o representante de todas as modalidades (CHIKISH; CARRERAS; GARCI, 2019). Atualmente, cada produtora/organização é responsável por organizar e criar regras de seus eventos, ou seja, temos diversas frentes responsáveis pelo desenvolvimento dos campeonatos.

#### 4.5. E-sports no Brasil

A Confederação Brasileira de e-sports define a modalidade como:

*“Competições profissionais de games que ocorrem em uma plataforma digital, envolvendo dois ou mais competidores (sejam indivíduos ou equipes), em partidas online ou presenciais síncronas e montadas de forma a permitir o acompanhamento de uma audiência”* (CBES, 2017; MENEZES, 2021).

Entretanto, o Brasil enfrentou uma grande dificuldade para poder se desenvolver nesse cenário. O principal motivo foi a demora para conseguir migrar para o modelo online, pois dependiam da conexão à internet, o que acarretou em um desenvolvimento mais lento na popularização do mesmo no país. Por esse motivo, as lan houses foram tão populares no Brasil, sendo consideradas o berço dos esportes eletrônicos. Esses locais foram responsáveis por revelarem nomes de sucesso, como Gabriel “Fallen” Toledo e Marcelo “Coldzera” David, grandes nomes do Counter Strike: Global Offensive (JOGO DE FPS), reconhecidos mundialmente (SAMPAIO, 2019).

Nos últimos anos foi possível visualizar um grande crescimento no cenário brasileiro, que se transformou como principal mercado em consumo de jogos eletrônicos na América Latina onde atualmente o mercado de jogos eletrônicos chega a movimentar até um bilhão por ano (MARQUEZ, 2017; ALBUQUERQUE; RODRIGUES; BASTOS, 2020). As mídias e a população estão progressivamente voltando sua atenção para essa modalidade. Canais de TV como Esporte Interativo e SportTV passaram a transmitir diversos jogos em seus canais, aumentando assim o acesso e a visibilidade do mesmo. Furtado (2017) e Romer (2019), apontam acontecimentos históricos nos quais campeonatos brasileiros foram realizados em estádios como Maracanãzinho, Allianz Park (figura 2), Ibirapuera, Jeunesse Arena, o que acabou sendo um grande marco para os jogos eletrônicos no Brasil.



Figura 2. Final de League of Legends 2015 no Allianz Park (GUTIERREZ, 2016).

No Brasil algumas empresas como a Kabum®, Santos®, Saraiva®, Vivo®, NVIDIA® e RAZER® são as principais investidoras do cenário brasileiro. Desde meados de 2017, Ronaldo Fenômeno com mais dois investidores passaram a adquirir 50% das ações de um time de League of Legends brasileiro, aumentando mais a visibilidade e contribuindo ainda mais para o crescimento do cenário brasileiro (ESPN, 2017).

Muito desse crescimento se origina através do aumento da visibilidade, o streamer brasileiro Alexandre “Gaules” recebeu o prêmio de Maior Participação Social durante a Twitch Participation Ceremony 2020, na qual reconhece alguns melhores momentos vividos pela comunidade da plataforma durante o ano. Gaules terminou o ano de 2020 com 128 milhões de horas assistidas na plataforma, ficando em segundo lugar no ranking das pessoas mais assistidas do mundo (GE, 2021; GE, 2021b).

Em relação a profissionalização, muitos atletas são contratados de acordo com as burocracias da Lei Pelé. Em 2019, o estado da Paraíba foi o primeiro a oficializar os e-sports como modalidade esportiva, com isso os jogadores passaram a ser reconhecidos como atletas (MANTOVANI 2018; ALBUQUERQUE; RODRIGUES; BASTOS, 2020).

#### **4.6. E-sports como objeto de estudo**

Os estudos sobre e-Sports veem crescendo de forma expressiva, em diferentes direções, tantos sociais, fisiológicas, cognitivas e até mesmo educacionais. Os aspectos cognitivos são aqueles que envolvem tempo de ação e reação, tomada de decisão, interpretação, resposta a estímulos diversos, memória, neuroplasticidade, dentre outros aspectos do sistema nervoso

central.

O e-sports consistem em uma área de atividades esportivas em que as pessoas desenvolvem e treinam habilidades mentais e físicas no uso de tecnologias da informação e comunicação (WAGNER, 2006). Além disso os e-sports possuem características simultâneas, como processar informações visuais, controlar o movimento, estar atento aos “perigos” e conseguir ajustar as mudanças para seus próprios objetivos, tudo isso ocorrendo em uma escala de tempo de milissegundos (BROOKS; SALA; DARLING, 2014).

Borecki, Tolstych e Pokorski (2013), apresentaram uma hipótese de que jogos de computadores poderiam ter uma influência positiva nas habilidades motoras básicas, como precisão, pontaria, velocidade, destreza ou tremor. Com isso o estudo do autor buscou investigar se jogos espontâneos de computador não estruturados estariam associados a melhor desempenho em tarefas de habilidades motoras finas em indivíduos saudáveis. Em uma outra contribuição, o estudo de Borecki, Tolstych e Pokorski (2013), e Hyun *et al.* (2013) apresentaram dados sobre flexibilidade cognitiva e o volume do córtex cerebral, que poderiam estar relacionados com a duração da carreira de jogadores profissionais on-line.

Os resultados de Hyun *et al.* (2013) mostraram que o córtex frontal superior medial e superior direito era mais espesso em jogadores profissionais com maior duração na carreira e maior taxa de vitórias. Sabe-se que esta região cortical está envolvida na mudança de atenção, função executiva, ou controle inibitório da ação, o que pode acabar contribuindo para a flexibilidade cognitiva necessária para jogar jogos online.

Reitman (2018) evidenciou que no alto nível, a coordenação, o tempo de reação e a interpretação dos estímulos são essenciais para se ganhar. Nesse estudo o autor examinou um aspecto central de desempenho entre jogadores de elite no jogo League of Legends (LOL); em como uma equipe utilizando a cognição temporal distribui o conhecimento dentro do jogo.

Gong *et al.*, (2019), em sua contribuição, vai em direção ao que as pesquisas vêm mostrando, na qual a experiência em jogos tem um impacto importante na plasticidade de áreas do cérebro, destacando as áreas sensório-motora, atencional e executiva.

Nesse estudo o autor investigou a relação entre a experiência no e-sports e plasticidade cerebral, comparando-se os jogadores de LOL de alto nível e de baixo nível de habilidades. Com isso os resultados mostraram que os principais jogadores de LOL tiveram uma integração funcional local superior nas áreas executivas, em comparação com jogadores de baixo nível, e os jogadores de alto nível tinham uma densidade de conectividade funcional mais alta em relação a memória e planejamento (GONG *et al.*, 2019).

Rosser *et al.* (2007), apresentam outra área de possibilidade, que é a importância da

transferência da melhoria das habilidades motoras finais da tela do computador para a vida real. Evidências mostram uma melhora substancial da destreza manual de cirurgiões de laparoscopia que foram experimentalmente "treinados" em videogames, e que implica que as habilidades motoras finas também podem ser aprimoradas por um treinamento de curto prazo e que a melhoria é mantido ao executar tarefas não relacionadas ao jogo.

Reitman (2020) conduziu uma revisão de literatura para identificar as áreas de estudos pesquisados dentro do tema de e-sports. O seu trabalho utilizou as plataformas Scopus, Web of Science, EBSCOhost e Google Scholar para identificar 37 estudos sobre mídia, 30 sobre informática, 26 relacionados com negócios, 20 com ciência do esporte, 15 de sociologia, 12 sobre leis, e 10 sobre ciência cognitiva. Chegando à conclusão de que a pesquisa nos e-sports abrangem várias áreas de estudo, e que seria de grande valia utilizar a oportunidade de integrar esses campos, cada um com suas singularidades.

#### 4.7. E-sports como objeto de estudo no Brasil

Como já evidenciado neste trabalho, o e-sports começaram a ter o seu desenvolvimento a partir dos anos 2000. Muitos processos foram se desenvolvendo aos poucos, inclusive o campo teórico no Brasil.

O Gráfico de Borsato *et al.*, (2019) (figura 3), apresenta a ordem cronológica dos trabalhos sobre jogos eletrônicos nos periódicos científicos da Educação física.

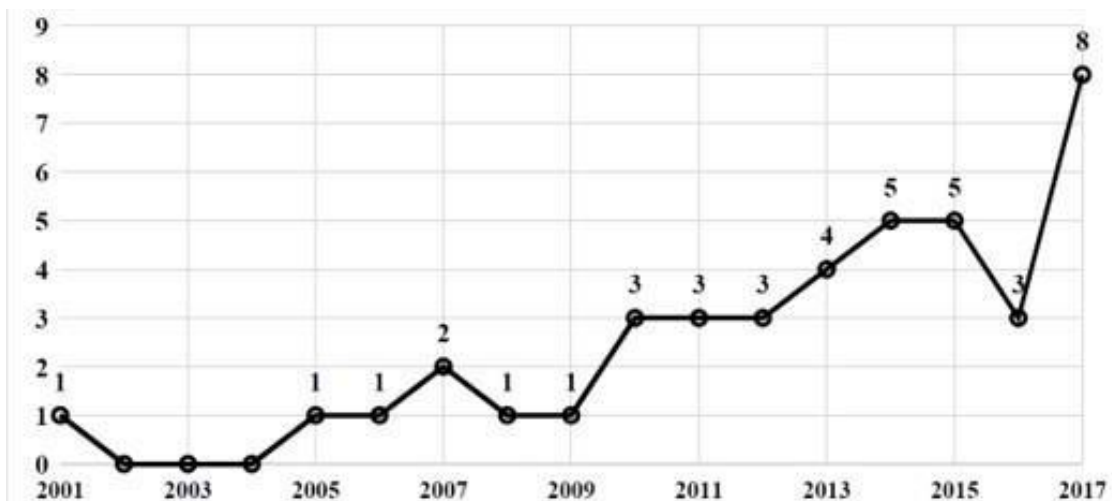


Figura 3. Ordem cronológica dos trabalhos sobre Jogos Eletrônicos nos periódicos científicos da Educação Física (BORSATO *et al.*, 2019).

A figura 4 apresenta as universidades responsáveis pelas publicações dos trabalhos sobre e-sports. Em relação ao corpo editorial se destaca a Revista Licere, seguido da Revista Motrivivência. De modo geral essas duas revistas representam quase metade de todas as publicações sobre e-sports no campo acadêmico-científico da Educação Física no Brasil (BORSATO *et al.*, 2019).

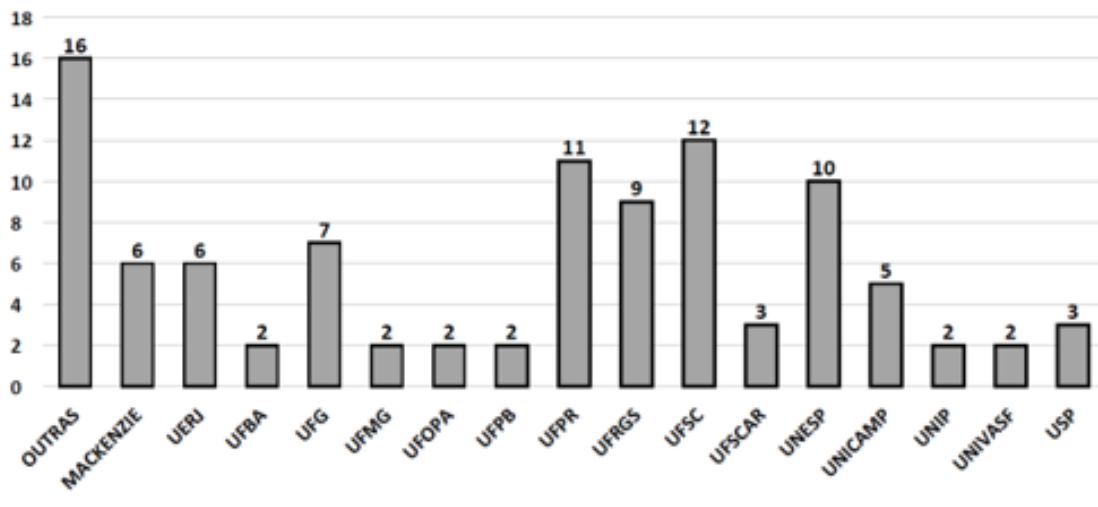


Figura 4. Instituições responsáveis pelas publicações a respeito dos Jogos Eletrônicos nos periódicos da Educação Física (BORSATO *et al.*, 2019).

Foram analisados cerca de 41 trabalhos, dentre os temas históricos sociais, jogos digitais, exergames e lazer. Outras revistas são responsáveis pelas publicações, dentre elas a Revista Brasileira de Ciência do Esporte, Motriz, Movimento e Pensar a Prática. É possível observar o local de publicação dos estudos e a diversidade das regiões sobre o tema (BORSATO *et al.*, 2019).

Outra área de pesquisa que apresentou trabalhos sobre os esportes eletrônicos foi a psicologia. Uma revisão sistemática conduzida por Goedert e Soares (2020), buscaram identificar qual era o enfoque utilizado para se pesquisar o esporte eletrônico durante os anos. Também buscou identificar onde a psicologia tinha sua participação, observando os diferentes vieses pelo qual a temática é estudada. Foram identificados 37 artigos de psicologia, 20 em medicina, 5 em saúde, 1 em ciências do esporte e 1 em jornalismo.

Cruzando os termos psicologia e e-sports na revisão de Goedert e Soares (2020), foram identificados três estudos. O estudo de Pérez-Rubio *et al.* (2017), mensurou a personalidade e burnout em jogadores profissionais da liga Espanhola, com um N = 42 com idade entre 16 e 29 anos, sendo homens que dispõem em média 6,93 horas por dia de treino. O segundo estudo é uma revisão sistemática conduzida por Bányai, *et al.*, (2019) sobre a psicologia dos

e-sports. O trabalho buscou evidenciar os principais pontos de interesse psicológico sobre e-sports e depois analisar semelhanças entre essa prática com jogos de azar. E por fim o trabalho de Pluss *et al.* (2019) sugere que o campo de estudos dos e-sports possui a capacidade de fornecer processos metodológicos superiores em relação a especialização. O meio dos e-sports fornece rastreamento das atividades de desenvolvimento e registro online, as restrições de um ambiente de laboratório correspondem a um ambiente de e-sports do mundo real e por último como a modalidade é nova, possibilita uma análise do desempenho sem ter influências de ambientes de treinamento sistemáticos. Com isso o trabalho apresenta os e-sports como uma oportunidade ideal para se avançar na pesquisa sobre o desenvolvimento e expertise do ser humano.

#### **4.8. E-sports e mulheres**

A representatividade feminina nos esportes resulta de uma intensa luta por direitos básicos contra um ambiente patriarcal, com dezenas de preconceitos. Um dos argumentos que excluía as mulheres eram a incapacidade biológica em relação a masculinização (BICA; MAIA; FRANCO, 2020). No mundo dos e-sports essa questão não é diferente, as mulheres buscam um espaço em um contexto de violência e competitividade em um local onde a predominância dos elementos é masculina (CAETANO; HALL, 2016). O gênero é diferente do sexo biológico, ele pode apontar hierarquia de um sexo sobre o outro, e estabelecer os ideais de masculinidade e feminilidade quanto ao corpo do sujeito (BICA; MAIA; FRANCO, 2020).

O público alvo dos games acaba influenciando fortemente os estereótipos reforçados sobre as mulheres dentro dos jogos, acabando na exclusão das mesmas. O que ocorre quando as práticas são consideradas masculino ou feminino e isso se dá pelo fato de que o feminino e o masculino são ligados ao sexo biológico, desconsiderando o aspecto identidade (BRISTOT; POZZEBON; FRIGO, 2017).

Através das pesquisas e discurso dos jogadores o padrão do mundo dos jogos eletrônicos é o gênero masculino. Os motivos para as mulheres terem uma menor aderência são motivos biológicos, sociais, críticas feitas a diferença do gênero e conteúdo dos jogos (CAETANO; HALL, 2016). Foi criado um tabu que apenas garotos seriam capazes de competir no mundo eletrônico, porém isso caiu por terra, na qual é possível observar a presença das mulheres dentro desse ambiente (PUPO; DE AVILA, 2018).

Na Coréia do Sul uma jogadora de 17 anos, jogadora de Overwatch e participante da equipe Team Artisan foi acusada de utilizar hacks (ajuda externa) durante as qualificatórias da

Nexus Cup, visto que alguns grandes nomes do cenário tiveram dificuldade em aceitar o seu nível de habilidade dentro do jogo. A Blizzard<sup>3</sup> da Coreia do Sul após realizar uma investigação publicou a notícia de que Gegury, que possuía um KDA de 6,31 e uma taxa de 80% de vitórias em mais de 400 partidas, era inocente (ESPN, 2016; VICCHIATTI, 2021).

Uma associação esportiva feminina e internacional foi fundada em 1917, com o objetivo de impulsionar a inclusão feminina nos esportes. Com destaque dos jogos mundiais femininos, em 1922 e 1923 (BICA; MAIA; FRANCO, 2020).

A luta pela representatividade tem o intuito de quebrar a imagem estereotipada que foi construída ao longo dos anos (BRISTOT, 2017). Campanhas como “jogue como uma mulher” foi elaborada pela organização brasileira Ongames, com o intuito de oferecer visibilidade para as mulheres que fazem parte desse mundo (CAETANO; HALL, 2016).

Além do preconceito, o assédio é constante. Para a maioria dos jogadores homens, mulher bonita não joga, e mulheres que gostam de games são consideradas fora do padrão estético aceito pela sociedade e também homossexuais (BRISTOT; POZZEBON; FRIGO, 2017).

O e-Sports é um lugar onde ainda se predomina diversos comportamentos machistas, homofóbicos, xenofóbicos e assédios. Exemplos disso, foi o caso da tatuadora Daniela Li que acusou um dos técnicos dos times de League of Legends de agressão sexual. Após seu depoimento outras mulheres foram encorajadas e passaram a fazer suas denúncias também. Entre elas incluem violência sexual, abusos, machismo e até pedofilia. Essas denúncias envolveram pessoas famosas, que tiveram suas carreiras congeladas até todas as investigações serem finalizadas (CORREA, 2021).

Através dos movimentos feministas, LGTBTTQIA+, movimentos étnico-raciais, com uma maior visibilidade e acessibilidade, os aspectos da cultura gamer estão sendo frequentemente contestados (RODRIGUES; DOS SANTOS, 2014). Segundo o padrão da Indústria de games, encontramos a reprodução de corpos com formas idealizadas. A ideia de representatividade que os jogos trazem para as mulheres são que normalmente a mulher é uma donzela em perigo, frágil, muitas das vezes hiper sexualizadas e submissa ao herói principal que é um homem. Esse homem são sempre os protagonistas, movidos por vinganças e apegados a atos violentos (CAETANO; HALL, 2016; BRISTOT; POZZEBON; FRIGO, 2017).

A pesquisa de Rodrigues (2014), escolheu um dos jogos estilos arenas de batalha mais jogado da atualidade. O League of Legends foi lançado em 2009, com uma quantidade enorme de personagens para serem escolhidos pelos jogadores(a).

A partir dessa análise os autores destacam uma enorme quantidade de estereótipos. De 117 personagens, até janeiro de 2014, 40 deles foram identificados como femininos e 65% desse valor apresentava algum grau de nudez ou roupas justas, sempre acentuando seus corpos. Destacando que essas características não aconteciam nas mesmas proporções em relação aos personagens masculinos (RODRIGUES; DOS SANTOS, 2014).

A falsa representatividade está ligada a casos onde as mulheres sempre são hipersexualizadas com seios volumosos, curvas bem destacadas e com poucas roupas. Essa falta de representatividade acaba excluindo as mulheres como consumidoras, e reforçando ideias estereotipadas, como: "mulher bonita não joga", "perder para uma mulher" e "mulher não sabe jogar" (BRISTOT; POZZEBON; FRIGO, 2017).

Jogos apresentados na E3 de 2015 passaram a trazer personagens protagonistas e não-hiper sexualizadas, proporcionando espaço para novas formas de interação, assim como abrindo espaço para as mulheres se sentirem melhor representadas (RODRIGUES; DOS SANTOS, 2014).

A mulher faz parte do mundo como jogadora, desenvolvedora e até mesmo telespectadora. Apesar das dificuldades ao longo do tempo as mulheres lutam por reconhecimento nesse espaço, e principalmente representatividade dentro dos espaços virtuais. Apesar de todo esse contexto elas estão cada vez mais adquirindo e conquistando seus espaços em lugares como Youtube, blogs, sites, streamings e jogadoras profissionais (BRISTOT; POZZEBON; FRIGO, 2017).

#### **4.9. Teoria da autodeterminação**

A motivação concentra seus esforços em energia, direção, persistência e equifinalidade, pois são todos aspectos de ativação e intenção. A motivação é um campo central na área da psicologia, pelo qual está ligado a questões biológicas, cognitivas, e também de regulações sociais. Outro fator que se destaca é que a motivação é altamente valorizada por causa de suas consequências, que é o termo "a motivação produz" (RYAN; DECI, 2000a).

Mesmo em uma reflexão superficial é possível observar que as pessoas são movidas a agir por diversos fatores, elas podem agir por uma atividade ser mais interna ou por uma imposição externa (RYAN; DECI, 2000a). Em uma comparação entre pessoas que possuem motivação interna e aquelas que são motivadas externamente é possível mostrar que o primeiro grupo possui mais interesse, excitação e confiança, o que acaba gerando um melhor desempenho, persistência, criatividade (ILARDI, 1997 apud DECI; RYAN, 1991; SHELDON; RYAN; RAWSTHORN; RYAN; DECI, 2000b).

Ter um conhecimento sobre os “nutrientes” essenciais para a motivação e experiências positivas tornam esses processos mais acessíveis. Isso é relevante para os pais e educadores preocupados com o desenvolvimento cognitivo e da personalidade do aluno, pois boas condições podem promover uma melhor assimilação das informações e regulamentos comportamentais. Além disso, também é importante para gerentes no trabalho, psicoterapeutas e profissionais da saúde, na qual a motivação é o fator crítico na hora da mudança (RYAN; DECI, 2000b).

Uma teoria que vem sendo bastante evidenciada e se mostrando eficiente é a teoria da autodeterminação (TAD). Ela apresenta subsídios capazes de descrever e identificar como o contexto social e cultural pode afetar criticamente a facilitação ou frustração das necessidades psicológicas básicas, desempenho e até mesmo o bem-estar. É baseada no pressuposto humanístico fundamental de que indivíduos se orientam de forma natural e ativa em direção ao crescimento e a auto-organização. A teoria da autodeterminação vem sendo apoiada por mais de quatro décadas de pesquisas. Esse sucesso pode ser atribuído ao seu grau de abrangência e testabilidade (LEGAULT, 2017).

O foco da TAD é fornecer uma abordagem diferente, evidenciando qual tipo de motivação está sendo exibida em determinado momento. Considerando as forças que movem uma pessoa a agir, a TAD é capaz de identificar vários tipos distintos de motivação, cada um com consequências específicas para aprendizagem, desempenho, experiência pessoal e bem-estar (RYAN; DECI, 2010a).

Além de esclarecer um conjunto de princípios de como cada tipo de motivação é desenvolvida, antecipada ou enfraquecida, a TAD também é capaz de reconhecer um valor positivo de natureza humana e fornecer um relato de passividade, alienação e psicopatologia (RYAN; DECI, 2000a). Uma grande característica da TAD é que ela procura apresentar por quais motivos a pessoa estar realizando aquela atividade, quais são as razões que levam a pessoa a aquele objetivo (LEAL; MIRANDA; CARMO, 2013).

De acordo com Gagné e Deci (2005), é apresentado uma continuum da autodeterminação (vide figura 5), que são identificados seis tipos de motivação, aos quais variam desde a desmotivação até a motivação intrínseca. Com esse continuum a motivação do indivíduo pode ser classificada entre três grandes grupos; amotivado, motivação extrínseca e motivação intrínseca.

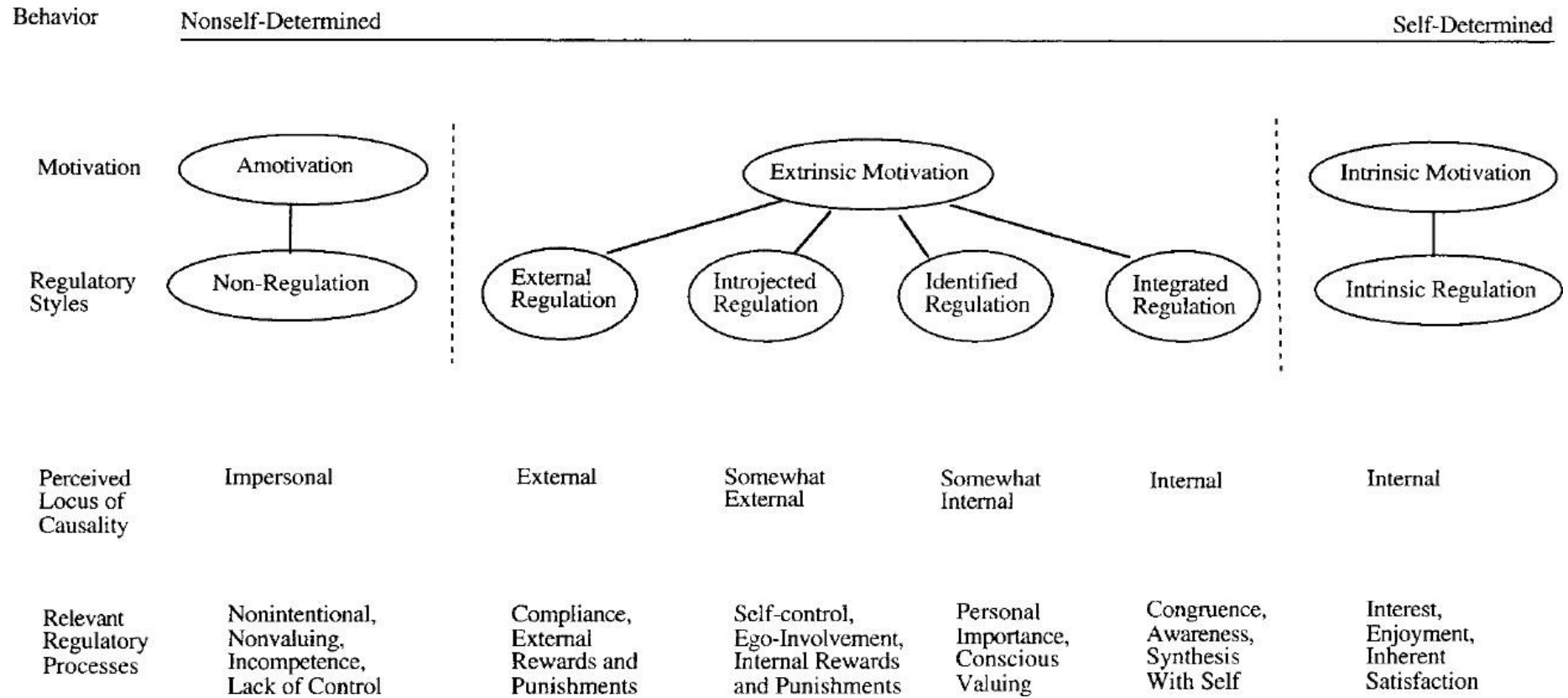


Figura 5. Continuum da teoria da autodeterminação, tipos de motivação, lócus de causalidade e processos regulatórios (RYAN; DECI, 2000).

A TAD não está preocupada em avaliar a quantidade de motivação do sujeito, mas sim a qualidade. Essa qualidade pode ser observada de acordo com o continuum da TAD, que em uma escala é dividida em estágios de motivação, partindo desde um sujeito amotivado até em um estado de motivação intrínseca (APPEL; WENDT; ARGIMON, 2010).

No estado de amotivação a pessoa não tem intenção alguma em começar uma atividade, e até mesmo desconhece os benefícios da própria. O segundo grande grupo é dividido em quatro categorias, sendo elas; regulação externa (recompensas e punições), regulação introjetada (autoestima dependente do desempenho), regulação identificada (importância dos objetivos, valores e regulamentos) e regulação integrada (coerência entre objetivos, valores e regulamentos). Por fim a regulação intrínseca o indivíduo tem prazer em realizar a tarefa, ele atribuiu importância a ação e se sente muito bem, e também passa a enxergar como algo prazeroso (LEAL; MIRANDA; CARMO, 2013).

Standage e Ryan (2020), apresentam a visão organísmica da TAD, em que assume uma perspectiva que os humanos são proativos, organismos automotivados que buscam ativamente desafios e novas experiências. É uma interação dialética entre o organismo ativo e o contexto social que forma a base para as proposições teóricas centrais dentro da TAD (STANDAGE; RYAN, 2020).

A teoria é pensada como uma metateoria, no sentido de que é composta por "mini teorias", que acabam se fundindo para oferecer uma compreensão abrangente do ser humano em relação a motivação e funcionamento (LEGAULT, 2017).

Ela é composta por seis mini teorias:

1. Teoria da Avaliação Cognitiva: Procura descrever como eventos externos e internos afetam a motivação intrínseca das pessoas;
2. Teoria da integração organísmica: aborda o processo por quais indivíduos adquirem motivação para transportar comportamentos que não são intrinsecamente interessantes ou agradáveis;
3. Teoria de orientação de causalidade: é mais preocupado com os recursos internos do indivíduo. As orientações de causalidade são pensadas para desenvolver ao longo do tempo e formar a base da motivação no amplo nível da personalidade;
4. Teoria das necessidades psicológicas básicas: descreve como os contextos apoiam ou prejudicam a satisfação de necessidades psicológicas básicas (autonomia, competência e socialização);
5. Teoria do conteúdo do objetivo: relaciona conteúdos de objetivo, também conhecidos

como aspirações ou valores ao bem-estar. Ou seja, valores/aspirações emergem da base das necessidades básicas psicológicas, e a busca e realização de valores intrínsecos trabalha para satisfazer essas necessidades;

6. Teoria da motivação de relacionamento: Embora as teorias anteriores se preocupem centralmente com o papel social, a satisfação das necessidades do indivíduo, motivação intrínseca e bem-estar, a maioria do seu foco está em relacionamentos não recíprocos. Significando que pessoas como pais, professores, treinadores e gerentes tendem a apoiar ou prejudicar as necessidades do indivíduo. A teoria descreve a dinâmica entre os parceiros em relacionamentos próximos. Todos os seres humanos sentem a necessidade de serem cuidados, as pessoas tendem a cultivar relacionamentos com quem os valoriza e quem são sensíveis as suas necessidades e desejos.

Complementando a estrutura da TAD, Fernandes e Vasconcelos-Raposo (2005) ressaltam a teoria da integração orgânica, onde o comportamento humano é regulado por estruturas internas, que acabam se desenvolvendo através de experiência. Com isso essa internalização se caracteriza em como um indivíduo adquire uma atitude, crença ou regulação de um comportamento. Ou seja, quanto mais oportunidades tiverem de escolher algo que gostem, maior intrínseco se tornará aquele comportamento (FERNANDES; VASCONCELOS-RAPOSO, 2005).

Ressaltando uma das minis teorias, a teoria das necessidades psicológicas básicas é bastante citada e exemplificada, principalmente pela sua importância. A autonomia é responsável pelo ato do indivíduo tomar as próprias iniciativas, ter aquela liberdade de opção e de escolha. Já a competência está ligada ao sentimento de sucesso na atividade, ela pode ser melhor desenvolvida em ambientes que proporcionam o melhor desafio para cada pessoa, de preferência, progressões de desafios. Por último temos o relacionamento, que proporciona um sentimento de pertencimento e conexão. Tendo qualquer uma dessas necessidades frustradas, irá influenciar fortemente na motivação e ao bem-estar da pessoa (GUIMARÃES; RORUCHOVITCH, 2004; RYAN; DECI, 2020).

Tendo suas necessidades psicológicas básicas prejudicadas por um ambiente social, as pessoas podem se tornarem fragmentadas e alienadas. Ela é capaz de fornecer relatos detalhados de como as questões sociais e culturais impactam o desenvolvimento da personalidade bem como respostas comportamentais (LEGAULT, 2017).

#### 4.10. TAD e esportes tradicionais

A literatura relacionando e-sports e teoria da autodeterminação ainda é pouco investigada, e devido a modalidade possuir diversas características semelhantes aos esportes tradicionais foi necessário um levantamento da literatura sobre essa área e a TAD.

Sendo aprimorada desde sua formulação, a teoria vem sofrendo modificações e sendo objeto de estudo em diversas áreas. Dentre essas áreas podemos destacar a educação, mídia, entretenimento, tecnologia, marketing, atividade física e exercício, dentre outras (SDT, [2010 entre 2019]).

Uma dessas especificidades de estudos são o direcionamento dos aspectos motivacionais que estão envolvidos com o exercício físico e no contexto da Educação Física (FERNANDES; VASCONCELOS-RAPOSO, 2005; SILVA *et al.*, 2012). Por exemplo, o estudo de Fernandes (2005) buscou evidenciar a aplicação do continuum de modo que os professores de Educação Física tenham consciência e saibam interpretar o meio em que estão, acarretando em uma integração dos valores culturais da prática desportiva, mantendo os níveis motivacionais de seu público alvo. Esse processo procura direcionar os alunos para um comportamento mais autodeterminado em relação as atividades propostas.

O estudo de Borges *et al.* (2015) buscou identificar as relações de níveis motivacionais e o desempenho tático de jogadores de futebol com idade de  $15,38 \pm 1,20$  anos. Eles foram agrupados em duas categorias, infantil e juvenil. Os autores identificaram que ambas as categorias se mostravam autodeterminadas para a prática do futebol, porém, confirmando a hipótese inicial do estudo que sujeitos mais intrinsecamente motivados tinham um melhor desempenho no jogo em relação aos motivados de forma extrínseca.

Murcia e Coll (2006) buscaram utilizar constructos (feedbacks, metas, dificuldade, escolhas, relações sociais) da TAD para aumentar a permanência em atividades aquáticas. Os autores a partir dos dados interpretados concluíram que é possível aumentar a persistência dos indivíduos nas atividades através do manuseio das necessidades psicológicas básicas dos integrantes.

Costa *et al.*, (2011), validou a Escala de Motivação de Esportes, na qual temos uma versão brasileira, que é composta pelos constructos: motivação intrínseca para conhecer, motivação intrínseca para atingirem objetivos, motivação intrínseca para experiências estimulantes, motivação extrínseca de regulação externa, motivação extrínseca de introjeção, motivação extrínseca de identificação e desmotivação. Posteriormente essa escala foi reestrutura para uma versão mais completa (NASCIMENTO, 2014).

A partir dessa validação da escala original, o autor sugere que a EME-BR deve buscar

testar o modelo em outras variáveis, como esportes coletivos, individuais e em diferentes níveis competitivos. O autor também ressalta o nível de confiabilidade interna com um índice de alpha de cronbach de 0,90 para a escala, porém, por ser uma escala multidimensional, ressalta a importância de calcular a confiabilidade de cada dimensão, de forma separada (COSTA *et al.*, 2011).

#### **4.11. Comportamento sedentário e atividade física**

A atividade física (AF) pode ser realizada de diferentes maneiras, como andar, pedalar, esportes e diversas formas de recreação (dança, yoga, etc.). Todas as formas de AF podem promover benefícios saudáveis se feitas regularmente e com duração e intensidade adequadas (WHO, 2019).

A inatividade física é o termo utilizado para descrever quando o indivíduo não acumula semanalmente os níveis recomendados de 150 - 300 minutos de exercícios de intensidade moderada ou 75 - 150 minutos de intensidade vigorosa. O custo global da inatividade física é estimado em \$54 bilhões por ano em assistência direta à saúde, em 2013, com um adicional de \$14 bilhões atribuíveis à perda de produtividade (BAMES *et al.*, 2012; WHO, 2019; WHO, 2011; WHO, 2021).

O percentual de AF pode diminuir a partir da idade de entrada na escola e níveis baixos de AF estão se tornando comum. Ainda assim, a AF é conhecida por reduzir o risco de diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, melhora na capacidade de aprendizagem das crianças, saúde mental e bem-estar. Além disso, a vivência da AF na infância pode influenciar os comportamentos de atividade física ao longo da vida (WHO, 2017).

Atualmente os processos globais para aumentar os níveis de AF têm sido lentos, em grande parte devido à falta de conscientização e investimento. Em todo o mundo, 1 em cada 4 adultos e 3 em cada 4 adolescentes (com idades entre 11-17 anos), atualmente não atendem às recomendações globais de atividade física estabelecidas pela OMS. À medida que os países se desenvolvem, economicamente, os níveis de inatividade aumentam. Em alguns países, os níveis de inatividade podem chegar a 70%, devido a mudanças nos padrões de transporte, maior uso de tecnologia e urbanização (WHO, 2019).

Além disso, os níveis de AF também são influenciados por valores culturais. Na maioria dos países, meninas, mulheres, adultos mais velhos, grupos desfavorecidos, pessoas com deficiências e com doenças crônicas, têm menos oportunidade de acesso seguro a programas acessíveis e apropriados e para que a população seja fisicamente ativa (WHO, 2019).

Além da inatividade física também se destaca o comportamento sedentário que é

caracterizado como qualquer comportamento com um gasto de energia menor ou igual a 1,5 de Equivalente Metabólico de Tarefa (MET) em uma postura sentada, reclinada ou deitada. Enquanto o termo inativo é utilizado para descrever pessoas que não atingem os níveis moderados e vigorosos de atividade física (BAMES *et al.*, 2012).

Evidências indicam que altos níveis de comportamento sedentário contínuo (passar longos períodos sentados) estão associados com metabolismo de glicose anormal, e morbidade cardiometabólica, bem como em geral a mortalidade. Reduzindo o comportamento sedentário por meio da promoção de atividades físicas (ficar em pé, escalada, subir escadas, caminhadas curtas) podem ajudar os indivíduos a aumentarem gradativamente seus níveis de atividade física para alcançar os níveis recomendados para uma saúde ideal (TSOUROS *et al.*, 1998; WHO, 2019).

O comparativo global disponível mais recente apresenta estimativas de 2010, que indicam que, em todo o mundo, 23% dos adultos e 81% dos adolescentes (com idade 11-17 anos) não atendiam as recomendações sobre a atividade física da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a saúde. Essas descobertas sugerem que muito tempo sentado e poucos níveis de atividade física representam fatores de risco separados e distintos para doenças crônicas não transmissíveis (doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e etc.) (BAMES *et al.*, 2012; UNHSP, 2013).

Em específico no Brasil, Vigitel (2019) atribui a insuficiência de atividade física a indivíduos que em seu tempo livre, ou deslocamento para o trabalho/escola não atingem o recomendado de pelo menos 150 minutos semanais de atividades de intensidade moderadas ou pelo menos 75 minutos semanais de atividades vigorosas. Foram classificados como fisicamente inativos, todos aqueles que não praticaram qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses, considerando o trajeto para o trabalho e até mesmo a não participação da limpeza pesada em suas casas.

Nos 27 estados, a frequência da prática de atividade física no tempo livre em relação aos 150 minutos por semana foi de 39%, sendo maior entre homens do que mulheres, em ambos os casos diminuindo com a idade e aumentando com o nível de escolaridade. Sendo que, 44,8% não alcançaram um nível suficiente de prática de atividade física, nesse caso sendo o percentual maior nas mulheres do que os homens, e em ambos os casos essa condição aumentou com a idade e diminuiu com nível de escolaridade. Já em relação a inatividade física o percentual de adultos foi 13,9%, com diferenças mínimas entre os sexos, e tendo uma maior frequência nas pessoas de menor escolaridade (VIGITEL, 2019).

Além disso a frequência de adultos que gastam três horas ou mais por dia em

eletrônicos (computador, celulares, tv e dentre outros) foi de 62,7%, sendo esse percentual maior entre homens e em ambos os sexos a frequência diminui com a idade e aumenta com a escolaridade (VIGITEL, 2019). Pesquisadores e profissionais de saúde pública estão cada vez mais reconhecendo que o comportamento sedentário (por exemplo, tempo sentado, tempo na tela) é uma preocupação entre adolescentes e adultos emergentes, com potencial para riscos adversos à saúde (WEST *et al.*, 2020).

Entretanto, algumas tecnologias podem acabar influenciando as práticas de atividade física, em uma revisão sistemática Aldenaini *et al.*, (2020) demonstraram que o uso das tecnologias persuasivas para atividade física tem o potencial de promover a mudança de comportamento desejável entre os usuários quando combinados com a estratégia persuasiva adequada, inclusive no contexto da pandemia.

O isolamento social teve efeito negativo em todos os níveis de intensidade de atividade física. Adicionalmente, o tempo diário sentado, o comportamento sedentário e a prevalência de compulsão alimentar aumentaram significativamente nos indivíduos eutróficos, com sobrepeso e obesidade (GARCÊS, 2021). Houve uma piora em todos os escores de qualidade de vida, estresse e depressão durante a pandemia quando comparados com o período antes da pandemia, o que também piorou os indicadores de saúde mental, qualidade de vida e nível de atividade física de jovens universitários (DOS SANTOS, 2021).

Depois de algum tempo de pandemia as pessoas passaram a criar estratégias e se adaptarem a situação atual, o que acarretou uma mudança de comportamento, nas quais pessoas realizavam atividade física em casa durante o confinamento, sendo os adultos a população mais ativa e os idosos realizando menos AF. Os exercícios funcionais foram os que predominaram em casa; as pessoas usavam os implementos que possuíam, exerciam as atividades sozinhas, por iniciativa própria e mantinham a prática de AF, para obter os benefícios físicos (POSADA-LÓPEZ; VÁSQUEZ-LÓPEZ, 2022).

## **5. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **5.1. Ética em Pesquisa**

O trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, recebendo número de CAAD 26914719.0.0000.5465 (ANEXO 1). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 1) aceitando participar da pesquisa.

Para o preenchimento dos questionários de forma ONLINE foi atribuído um código de identificação para cada indivíduo durante a conversa inicial, ou seja, respeitando os tramites do projeto junto ao Comitê de Ética, no qual todos os participantes possuíam um código que iriam digitar no lugar do seu nome, na qual apenas o pesquisador responsável tinha acesso a identificação de cada sujeito.

## 5.2. Amostra

Inicialmente o trabalho tinha a intenção de coletar o público profissional além dos amadores e recreacionais. Esses atletas são aqueles jogadores que vivem exclusivamente da profissão e fazem parte de um time profissional. Entretanto, o acesso a esses jogadores/empresas fora inviável, pois em muitas das tentativas de contato não se obteve um retorno dos participantes, empresas não liberavam, ou se tinha uma recusa na participação. Um dos motivos disso acontecer é acharem que poderia ser algum tipo de spam, pessoas com más intenções ou até mesmo falta de interesse.

Assim como nos trabalhos de Albuquerque, Rodrigues e Bastos, (2020) e Kari e Karhulahti, (2016) o presente trabalho teve poucos ou quase nenhum retorno dos times profissionais. A maioria dos trabalhos com e-sports vem utilizando o público amador ou semiprofissional como seus principais sujeitos da pesquisa (SANTOS, 2019; DIFRANCISCO-DONOGHUE *et al.*, 2020; PALANICHAMY, *et al.*, 2020; DIFRANCISCO-DONOGHUE, *et al.*, 2019; DE ARAÚJO *et al.*, 2018; COSTA; SANTOS; PIMENTEL, 2020). Com esses imprevistos o presente trabalho optou apenas por trabalhar com o público amador e recreacional.

O recrutamento foi feito durante a pandemia do Coronavírus (COVID-19), com isso o acesso aos jogadores foi bastante dificultado, possibilitando o recrutamento de apenas 120 indivíduos. Esses jogadores jogavam esportes eletrônicos que são considerados competitivos, na categoria jogador versus jogador e apenas de modalidades coletivas (Counter-Strike, League of Legends, Defense of the Ancients, Overwatch, Valorant, dentre outros), de forma recreacional e amadora do Estado São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Após os critérios de inclusão e exclusão serem aplicados, apenas 105 estavam aptos a participarem da pesquisa. Esses jogadores eram majoritariamente do estado de São Paulo e foram classificados em grupo recreacional (n=54) e grupo amador (n=51), com média de idade entre  $23,6 \pm 4,1$  e  $21,5 \pm 3,3$ , respectivamente. Os sujeitos eram compostos de 22 pessoas do sexo feminino e 83 do sexo masculino. A coleta ocorreu durante o início do mês de junho de 2021 perdurou até o final do mês de setembro.

**Crêterios de inclusão:**

- Homens e mulheres com idade entre 18 e 35 anos;
- Atletas de esportes eletrônicos de modalidades coletivas;
- Residente no Brasil.

**Crêterios de exclusão:**

- Não colaborar com todas as etapas da conversa inicial com o pesquisador;
- Se amador, não fazer parte de um time coletivo e competitivo (ex: jogador versus jogador);
- Não responder todos os questionários de forma completa;
- Omitir informa o sobre seu nível profissional;
- Se recreacional, não ter jogado nenhum dos jogos listados por pelo menos duas vezes na semana durante o último mês.

**5.3. Protocolo de coleta de dados**

Inicialmente as coletas iriam ser feitas de modo presencial e também de forma online com os times de outras cidades e estados. Com a situa o da pandemia foi se necessário uma adapta o completa de todos os questionários para o modelo online via google forms.

Após o recrutamento dos participantes por e-mails profissionais, redes sociais e fóruns, os mesmos foram divididos em 2 grupos: Amadores e Recreacionais. Para uma melhor defini o para essa pesquisa se identificou que:

**Recreacionais:** aqueles jogadores que jogam em seu tempo de lazer.

**Amadores:** jogadores que não vivem da modalidade como principal renda, porém possuem rotinas de treinamento frequentemente e participam de pequenas competi es com o intuito de medalhas e premia es.

O contato com os jogadores amadores seria pela liga universitária que atende pelo nome de LUE – Liga universitária de Esports, na qual realiza campeonatos durante o ano em diversas modalidades (jogos). Porém, com a pandemia o acesso foi dificultado, ocasionando na utiliza o de outras estratégias.

A segunda op o foi entrar em contato por redes sociais e e-mails dos times amadores das universidades. Existe um nicho muito grande de times universitários, na qual eles se

enquadrariam nos requisitos da pesquisa.

Já os recreacionais foram recrutados em fóruns de jogos eletrônicos, redes sociais e até mesmo na universidade. Para se identificar se o indivíduo recreacional seria aceito na pesquisa ou não, foi elaborado um pequeno questionário (APÊNDICE 2b) buscando saber se a pessoa tivesse jogado algum dos jogos listados (coletivos sendo competitivos) por pelo menos duas vezes na semana durante o último mês.

Em relação a divisão entre amadores e recreacionais, foi estabelecido no trabalho que recreacionais seriam aquelas pessoas que jogam por puro lazer, ou seja, em seu tempo livre. Já os amadores seriam considerados nessa categoria por terem uma rotina de treino, participarem de competições, mas não viverem da modalidade (ex: universitários). Essas informações foram explicitadas no questionário de identificação, na qual foi enviado para os participantes logo após o momento que aceitaram a participar da pesquisa.

O pesquisador entrou em contato com cada um dos 120 participantes e inicialmente o atleta recebia um questionário inicial (apêndice 2a) para serem classificados como recreacionais ou amadores. Após responderem, se fossem classificados como recreacionais eles recebiam outro questionário (apêndice 2b), que classificaria o jogador recreacional a estar apto ou não para a pesquisa.

Quando eram classificados como amadores eles já recebiam diretamente o seu código de identificação e o link do questionário principal. Todos os questionários foram aplicados por meio da plataforma online Google Forms. Após o participante aceitar participar da pesquisa e receber o termo de consentimento, era lhe atribuído um código de identificação e o link para o questionário online do Google Forms. Esse código era utilizado no momento do preenchimento dos questionários, possibilitando assim que apenas o investigador responsável soubesse a identidade do participante. As perguntas deveriam ser respondidas de forma individual e caso o atleta não se sentisse à vontade em utilizar o link de acesso ao sistema online do Google Forms, teria a possibilidade de uma folha impressa ou via e-mail ser entregue.

#### **5.4. Instrumentos de coleta de dados**

Para coleta dos dados foram utilizados os seguintes questionários:

- a) Questionário de identificação geral (APÊNDICE 2a) e específico para os recreacionais (APÊNDICE 2b)

Permitiu a caracterização da amostra com informações sobre nome, idade, jogo, categoria.

O questionário para os jogadores recreacionais foi elaborado para selecionar os jogadores de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Além de utilizar o requisito ter jogado algum dos jogos listados por pelo menos duas vezes por semana durante o último mês.

- b) Escala de satisfação das necessidades básicas no esporte (BNSSS) (NASCIMENTO *et al.*, 2018) (ANEXO 2)

Uma das minis teorias da teoria da autoderminação, que é utilizada para identificar a satisfação das necessidades básicas (competência, relacionamento e autonomia) em relação a atividade que o indivíduo está ligado. Os resultados são atribuídos a cada subescala, obtidos com base na média aritmética das respostas dadas aos itens correspondentes a cada dimensão. As pontuações mais altas significam valores mais elevados de satisfação em cada uma das dimensões. A escala é dividida em 12 itens, em uma escala likert de 1 a 7, na qual 1 corresponde à nem um pouco verdade enquanto 7 a muita verdade. Estão divididos em 4 itens para competência, 5 para autonomia e 3 para relacionamento.

- c) Escala de motivação do esporte (SMS-II) (NASCIMENTO *et al.*, 2014) (ANEXO 3)

É utilizado para medir e classificar o tipo de motivação no esporte. Ela é composta por 18 itens distribuídos em uma escala likert de 1 a 7, sendo 1 não corresponde totalmente e 7 corresponde totalmente. Dentro dessa escala os itens estão divididos em três itens relacionados a regulação intrínseca, três itens de regulação integrada, três tipos de regulação identificada, três itens de regulação introjetada, três itens de regulação externa e três itens de desmotivação.

- d) Questionário socioeconômico da associação brasileira de empresas de pesquisa (ABEP, 2020) (ANEXO 4)

O questionário da ABEP possui uma estrutura de perguntas que visam apresentar a distribuição de classes sociais no Brasil. A partir da coleta de itens, que vão desde os itens que os indivíduos possuem dentro de casa, eles também usam como requisito a renda média domiciliar. Com esses dados o questionário classifica os participantes entre a classe A e D-E, além de evidenciar essa distribuição de classes pelas regiões brasileiras.

- e) Questionário de comportamento sedentário (MIELKE, 2012) (ANEXO 5);

Mielke (2012) buscou construir esse questionário por meio de análises dos principais artigos sobre o tema, na qual buscam melhor compatibilidade com a realidade. O

questionário busca identificar e mensurar as atividades relacionadas a questões de tempo de tela e em comportamento sedentário.

- f) Questionário internacional de atividade física – Versão longa (IPAQ) (MATSUDO *et al.*, 2001) (ANEXO 6);

Um questionário proposto junto a OMS em 1998 com o objetivo de medir o nível de atividade física com um uso internacional do mesmo. Dessa forma, proporcionando a possibilidade de um levantamento mundial da prevalência de AF no mundo. O questionário busca avaliar os níveis de AF em vários momentos, dentre eles estão AF no trabalho, AF de transporte, AF doméstica, AF de tempo livre, AF total e tempo sentado total. Nessa pesquisa se optou por utilizar a versão longa do questionário, com o objetivo de se adquirir mais informações sobre o público alvo.

- g) Tempo despendido em jogos eletrônicos (Elaborado pelo autor) (APÊNDICE 3)

Foi criado um pequeno questionário para ser possível identificar o tempo despendido em jogos eletrônicos pelos jogadores. O tempo levado em consideração foi tanto o período em lazer ou em treinamento. Os indivíduos precisavam responder quanto tempo eles passaram jogando durante a última semana e no final de semana. Também era pedido uma estimativa do quanto eles passaram jogando nas últimas semanas e finais de semanas dos 6 meses anteriores.

## **5.5. Análise Estatística**

Foi realizado uma análise descritiva dos dados com média, desvio padrão e porcentagem. Inicialmente a ideia original era ver como as necessidades e motivações, nível de atividade física e comportamento sedentário se relacionavam nos diferentes níveis de esporte (recreacionais, amadores e profissionais). Com isso a alternativa foi fazer um cálculo amostral utilizando a modelagem de equações estruturais (DAVID, c2022). Entretanto tivemos que abandonar porque não conseguimos coletar os atletas de nível profissional, por isso optamos por simplificar, tornando a amostragem por conveniência.

Após o teste de normalidade foi realizado o teste T para identificar diferenças entre os grupos, considerando as variáveis de idade, peso, altura, IMC e nível econômico.

Com a quebra da amostragem, abandonamos o relacionamento entre necessidades e motivação. E supomos que necessidades, motivação e atividade física são classes de variáveis dependentes entre si. Por exemplo, competência, autonomia e relacionamento são interdependentes, assumimos que elas se relacionam entre si. Poderíamos analisar uma a uma pela Anova, mas desconsideraríamos as interferências.

A Manova considera que as três variáveis dependentes são inter-relacionadas, entretanto, o nível socioeconômico, idade e sexo podem afetar as variáveis dependentes, ou seja, são potenciais confundidores. Desse modo utilizou-se o teste MANCOVA, considerando-se como fatores fixos a motivação, necessidades psicológicas básicas, nível de atividade física e comportamento sedentário, e como covariáveis a idade e a nível econômico.

O nível de significância considerado foi de  $p \leq 0,05$  para todas as análises, as quais foram realizadas em software SPSS 21®.

## 6. RESULTADOS

Participaram do estudo 105 participantes (vide tabela 1), divididos entre os grupos recreacionais ( $n=54$ ) e amadores ( $n=51$ ), sendo 22 do sexo feminino e 83 do sexo masculino.

Ao que condiz ao nível socioeconômico, os jogadores recreacionais foram classificados em sua maioria na classe A (31,48%) e na B2 (31,48%). Já os jogadores(as) amadores, estão predominantemente nos níveis econômicos B2 (37,3%) e A (29,4%).

Os jogadores(as) do grupo recreacional possuíam uma média de idade de  $23,6 \pm 4,1$  anos, peso médio de  $79,7 \pm 19,4$  kg, altura média de  $1,75 \pm 0,08$ m e IMC médio de  $25,91 \pm 5,6$  kg/m<sup>2</sup>. No grupo amador se obteve a média de idade em  $21,5 \pm 3,3$  anos, peso médio de  $76,9 \pm 22,6$ kg, altura média de  $1,77 \pm 0,9$ m e IMC médio de  $24,51 \pm 6,2$ kg/m<sup>2</sup>.

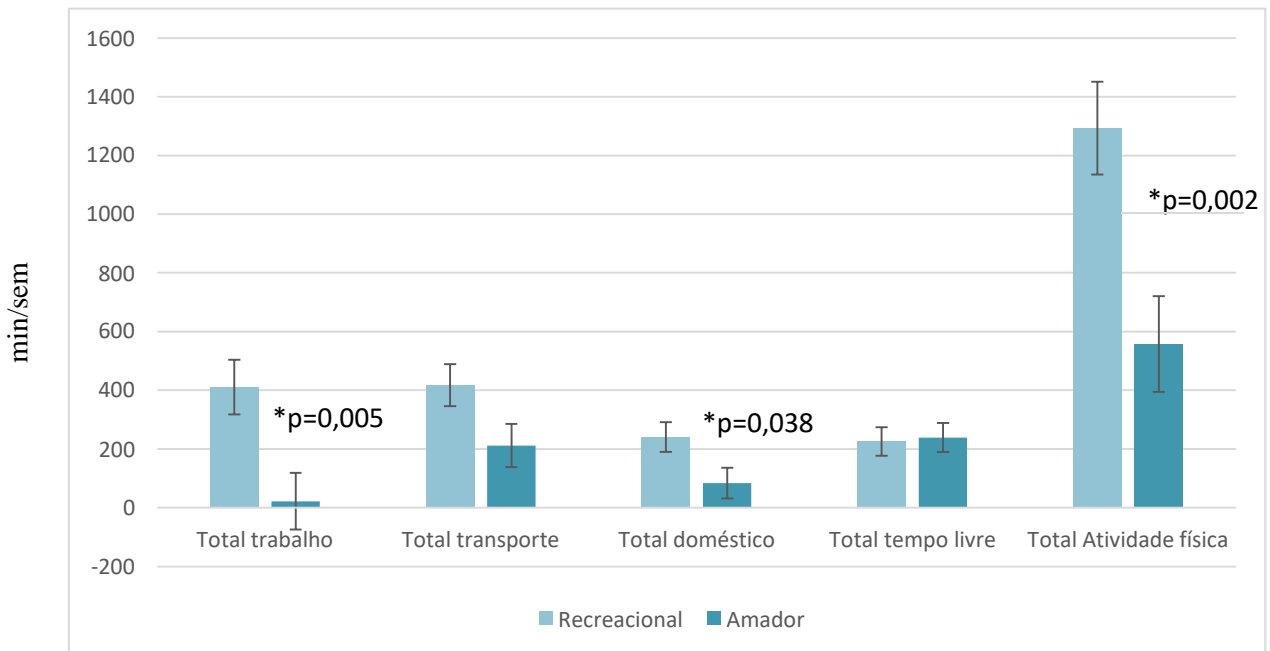
Foi identificado apenas diferença significativa entre os grupos para idade ( $p=0,006$ ), na qual o grupo recreacional é mais velho que o amador.

**Tabela 1.** Caracterização da amostra.

<b>Variável</b>	<b>Grupo recreacional (n=54)</b>	<b>Grupo amador (n=51)</b>
<b><u>Sexo</u></b>		
Feminino	11 (20,4%)	11 (21,6%)
Masculino	43 (79,6%)	40 (78,4%)
<b><u>Nível Econômico</u></b>		
A	17 (31,48%)	15 (29,41%)
B1	14 (25,92%)	12 (23,52%)
B2	17 (31,48%)	19 (37,25%)
C1	5 (9,25%)	3 (5,88%)
C2	1 (1,85%)	2 (3,92%)
<b><u>Dados antropométricos</u></b>		
Idade (anos)	23,6±4,1	21,5±3,3
Peso (kg)	79,7±19,4	76,9±22,6
Altura (m)	1,75±0,08	1,77±0,09
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	25,91±5,6	24,51±6,2

Com relação ao nível de AF no trabalho, o grupo recreacional apresentou uma quantidade maior de tempo despendido nessa categoria ( $p=0,005$ ). Além desse dado, o grupo recreacional obteve um maior tempo despendido em atividades domésticas do que os amadores ( $p=0,038$ ). Possivelmente, esses resultados também foram um dos responsáveis pelo grupo recreacional também obter um nível maior de AF total ( $p=0,002$ ). Na variável AF no tempo livre não se obteve diferenças significativas entre os grupos (vide gráfico 1).

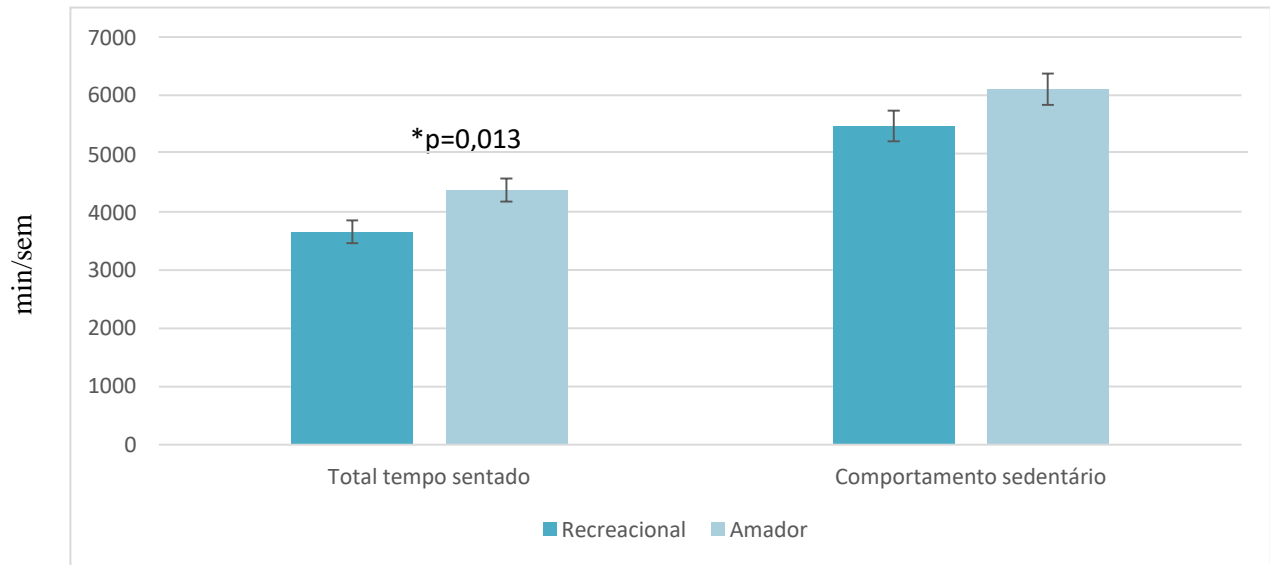
**Gráfico 1.** Diferença entre nível de atividade física semanal entre os grupos, corrigido pela idade e nível econômico.



\*p≤0,05

O grupo amador despendeu maior tempo em comportamento sedentário medido pelo IPAC do que os recreacionais (p=0,013), enquanto no comportamento sedentário avaliado pelo questionário de Mielke (2013) não houve diferença significativa entre os grupos (vide gráfico 2).

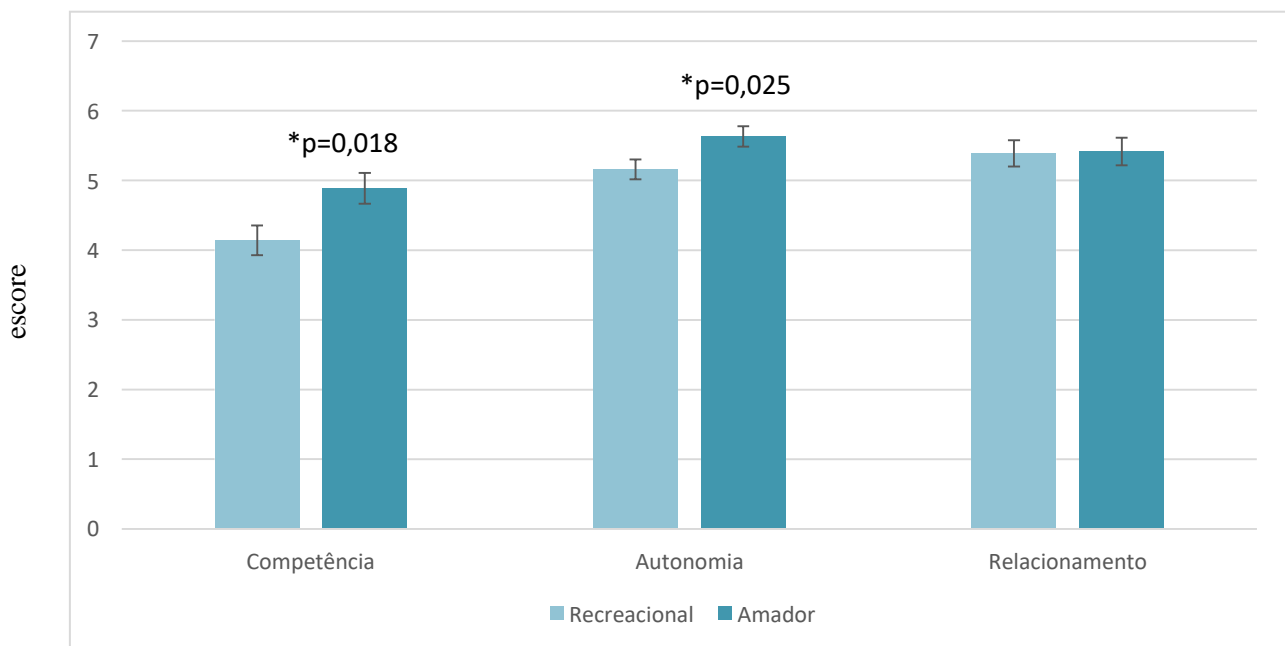
**Gráfico 2.** Diferença entre comportamento sedentário avaliado pelo IPAQ e pelo questionário de Mielke (2013) entre os grupos, corrigido pela idade e nível econômico.



\* $p \leq 0,05$

No gráfico 3, é possível observar que o grupo amador apresentou um nível de maior satisfação em competência ( $p=0,018$ ) e em autonomia ( $p=0,025$ ) em relação ao grupo recreacional, enquanto não houve diferenças significativas entre os grupos no quesito relacionamento.

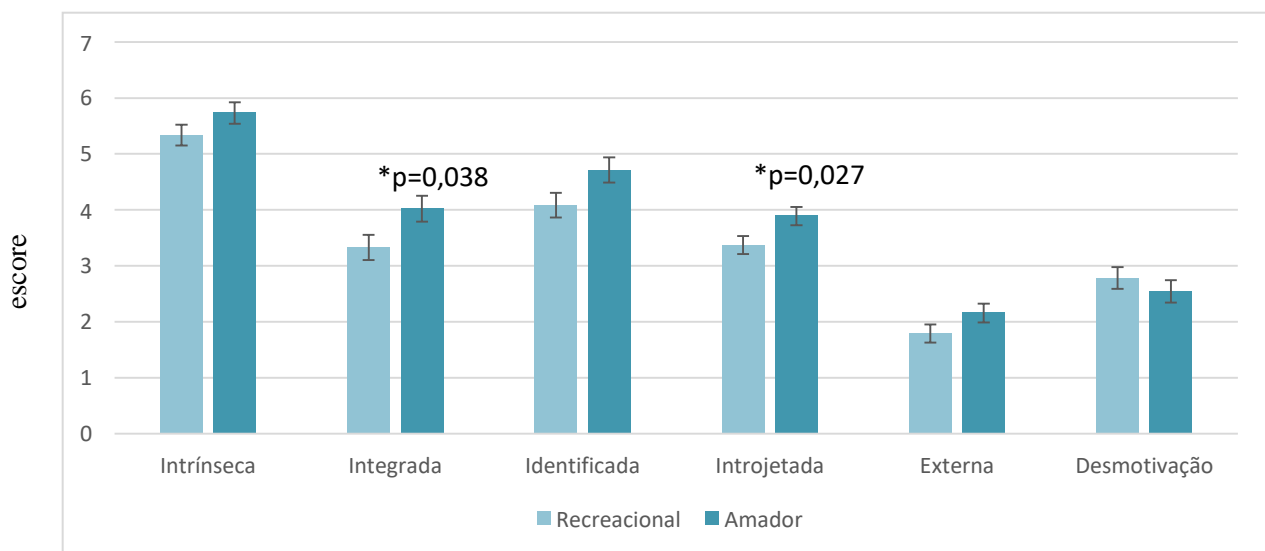
**Gráfico 3.** Escores das Necessidades psicológicas básicas, corrigido pela idade e nível econômico.



\* $p \leq 0,05$

Os resultados do questionário de Escala para Motivação do Esporte (vide gráfico 4) identificou diferenças significativas apenas nos itens de regulação integrada ( $p=0,038$ ) e na regulação introjetada ( $p=0,027$ ). Evidenciando o grupo amador com maiores escores nessas variáveis, enquanto nas outras não se obteve diferenças entre os grupos.

**Gráfico 4.** Escores dos níveis de motivação para o esporte, corrigido pela idade e nível econômico.



\* $p<0,05$

A tabela 2 apresenta o tempo despendido em jogos eletrônicos por ambos os grupos, recreacional (forma de lazer) e amador (tempo de treino e lazer), na qual os jogadores foram instruídos a responderem quantas horas eles geralmente jogavam. As perguntas foram feitas a partir da última semana (seg a sex), o último final de semana (sab e dom) e uma estimativa das semanas e finais de semana dos últimos 6 meses.

Analisando a tabela pode se observar que não houve diferenças significativas entre os grupos no tempo de jogo.

**Tabela 5.** Tempo em horas despendido e frequência de jogadores conforme tempo de jogo despendido em esportes eletrônico.

	<b>Grupo recreacional (n=54)</b>	<b>Grupo amador (n=51)</b>	<b>p</b>
<b><u>Horas na semana</u></b>	12,19 ± 5,173	12,69 ± 4,658	0,604
até 12h	31 (57.40%)	26 (50.98%)	
mais de 12h	23 (42.59%)	25 (49.01%)	
<b><u>Horas de fds</u></b>	6,06 ± 2,096	5,49 ± 2,361	0,197
até 6h	28 (51.85%)	29 (56.86%)	
mais de 6h	26 (48.14%)	22 (43.13%)	
<b><u>Horas na semana - 6 meses</u></b>	13,87 ± 4,331	12,86 ± 5,083	0,276
até 12h	19 (35.18%)	23 (45.09%)	
mais de 12h	35 (64.81%)	28 (54.90%)	
<b><u>Horas fds - 6 meses</u></b>	6,870 ± 1,6258	6,275 ± 2,2634	0,123
até 6h	21 (38.88%)	22 (43.13%)	
mais de 6h	33 (61.11%)	29 (56.86%)	

\*p<0,05

## 7. DISCUSSÃO

A teoria da autodeterminação é uma teoria orgânica do comportamento humano e do desenvolvimento da personalidade. A análise concentra-se principalmente no nível psicológico e diferencia os tipos de motivação ao longo de um continuum. A teoria está particularmente preocupada com a forma como os fatores sócios contextuais apoiam ou impedem o desenvolvimento das pessoas por meio da satisfação de suas necessidades psicológicas básicas. Através do questionário de motivação para o esporte foi classificado o tipo de motivação que rege os indivíduos (RYAN; DECI, 2017).

A motivação intrínseca é considerada a regulação mais interna, ou seja, é algo que o indivíduo sente interesse, prazer e satisfação ao realizar a tarefa. O indivíduo é movido

totalmente pelos seus gostos e preferências. Como pôde ser visto no Gráfico 4, não se teve diferenças significativas entre os grupos para a motivação intrínseca, entretanto ambos possuíram um escore alto,  $5,338 \pm 0,186$  para os recreacionais e  $5,734 \pm 0,191$  para os amadores. Esses dados nos sugerem que os jogadores do atual trabalho, mesmo estando em categorias diferentes, jogam os jogos como forma prazerosa, eles atribuem importância para a ação, e também que suas necessidades psicológicas estão sendo supridas pelo atual comportamento.

A regulação integrada é classificação mais interna após a intrínseca, o indivíduo consegue observar coerência entre os objetivos e valores do comportamento, mas ainda não é totalmente intrínseco. Os jogadores amadores obtiveram um maior escore em relação ao grupo recreacional,  $4,023 \pm 0,232$  e  $3,33 \pm 0,226$ , respectivamente.

O aspecto principal da regulação identificada são os indivíduos darem importância para os objetivos, valores e regulamento das atividades/comportamentos propostos. A regulação tem um locus de causalidade ainda interno, e é considerada ‘algo interno’ (RYAN; DECI, 2017). Não houve diferenças significativas entre os grupos, os escores foram  $4,713 \pm 0,225$  para os amadores e  $4,086 \pm 0,219$  para os recreacionais.

A regulação introjetada tem a autoestima dependente do desempenho, podendo haver envolvimento do ego, recompensas internas e punições, o que acaba tornando uma regulação com aspectos mais externos. Os valores para ambos os grupos foram medianos e o grupo amador se sobressaiu nessa regulação com uma diferença significativa. Os escores foram  $3,892 \pm 0,162$  para os amadores e  $3,373 \pm 0,158$  para os recreacionais.

Essas diferenças podem ser justificadas pela quantidade de campeonatos que os jogadores são expostos. Isso pode estar ligado diretamente com o desempenho dos jogadores nas competições. Enquanto os jogadores recreacionais possam passar por algum tipo de estresse nas partidas do dia a dia, não se compara com a experiência e sensações advindas de um campeonato vividas frequentemente pelos jogadores amadores.

A regulação externa está voltada totalmente para recompensas e punições, as pessoas aderem a certos tipos de comportamentos simplesmente por causa de aspectos de fora ou de terceiros. Por exemplo, jogadores podem se tornarem profissionais com apenas a intenção de serem famosos e ricos. Entre os grupos os escores foram baixos,  $1,794 \pm 2,159$  para os recreacionais e  $2,159 \pm 0,168$  para os amadores. Não houve diferenças significativas entre eles, o que podemos destacar que os jogadores têm poucas motivações externas para os jogos eletrônicos.

O nível de desmotivação ou amotivação é considerado quando a pessoa não tem

intenção alguma em começar uma atividade, ou até mesmo desconhece os benefícios da mesma. No presente trabalho os grupos tiveram um valor baixo nos escores, sem significância entre os grupos, porém ainda foi maior que a regulação extrínseca. Os escores foram  $2,786 \pm 0,193$  para os recreacionais e  $2,54 \pm 0,199$  para os amadores. Isso pode soar um pouco controverso, porém se analisar mais a fundo as definições da regulação amotivada, podemos observar que dentro da TAD ela pode assumir outras formas.

Uma delas é a forma de desmotivação baseada em uma falta de competência sentida, e a segunda forma é falta de interesse ou relevância no comportamento (RYAN; DECI, 2017). Uma hipótese para esses valores de desmotivação é que em alguns momentos os jogadores de ambos os grupos podem sentir uma falta de competência em relação aos jogos, inclusive quando enfrentam adversários mais experientes e com mais tempo de jogo. Talvez essa discrepância de habilidades entre os jogadores pode acabar destacando esse tipo de desmotivação baseada na competência.

Foi possível se observar que os jogadores amadores parecem ter escores maiores de motivação interna em relação aos jogos eletrônicos. O que vai ao inverso ao que Bányai *et al.* (2019a) identificou em seu trabalho, que significa que jogar videogame nos estágios superiores deste modelo é considerado trabalho (motivações extrínsecas) ao invés de lazer (motivações intrínsecas). Inicialmente acreditávamos que o grupo recreacional iria ser superior na maioria dos quesitos internos, entretanto o trabalho vem mostrando o grupo amador se sobressaindo em algumas regulações, significando que mesmo tendo rotinas massivas de treinamentos os jogadores identificam bastante aspectos internos em seus atos.

Mesmo os jogadores amadores podendo participar de “pequenas” rotinas profissionais e até competições de alto nível, significa que boa parte de suas motivações ainda são intrínsecas. Provavelmente esses atletas estão tendo suas necessidades psicológicas supridas, o que tendem a promover um aumento da motivação intrínseca, internalização e integração do indivíduo (RYAN; DECI, 2017).

Observando os resultados apresentados no gráfico 3 o atual trabalho identificou valores consideráveis das necessidades básicas psicológicas entre os atletas de esportes eletrônicos. Com diferenças significativas entre os grupos na necessidade competência, com a média de  $4,897 \pm 0,219$  para os amadores e  $4,139 \pm 0,213$  para os recreacionais.

A competência pode ser resumida com o fato de se sentir competente e ter efeitos sobre o ambiente, uma motivação de efetividade. Se sentir competente e ter efeitos sobre o ambiente e também a motivação de efetividade, faz com que nos diz respeito a nossa tendência natural de influenciar o ambiente da qual derivamos o sentimento de eficácia. Para se desenvolver um

verdadeiro senso de percepção de competência, as ações das pessoas devem ser percebidas como auto organizadas, ou seja, as pessoas devem se sentir donas das atividades nas quais são bem-sucedidas (WHITE, 1963, p185 apud DECI; RYAN, 2017).

A hipótese para essas diferenças entre os grupos pode ser explicada pelo fato dos atletas amadores se sentirem mais confiantes na hora de escolherem essa categoria repleta de competições. O grupo recreacional pode ter tido um escore menor em competência pelo fato de que apenas jogar por lazer pôde não suprir a necessidade de efetividade. É possível que os amadores enfrentem esses sentimentos principalmente quando ganham partidas em campeonatos, avançam para as próximas fases e até mesmo quando ganham algum campeonato.

Autonomia pode ser entendida como uma questão fenomenológica, como uma experiência na qual as pessoas experimentam seu comportamento como algo de escolha própria, por vontade interna. Ela também está ligada diretamente com a competência, ou seja, a satisfação de competência é aprimorada quando a autonomia é colateralmente satisfeita (RYAN; DECI, 2017). No quesito autonomia o grupo amador novamente possuiu maiores escores, com uma média de  $5,631 \pm 0,146$  enquanto os recreacionais  $5,159 \pm 0,142$ , o que era esperado por causa da relação autonomia x competência.

A necessidade relacionamento vai muito mais além de que as pessoas precisam de cuidados, ajuda ou provisões concretas para sobrevierem. Um dos principais sentimentos é o sentimento de pertencimento, de ser significativo ou importante aos olhos dos outros (RYAN; DECI, 2017).

Não houve diferenças significativas entre os grupos nesse quesito, entretanto, ambos conquistaram um escore alto,  $5,387 \pm 0,19$  para os recreacionais e  $5,414 \pm 0,19$  para os amadores. Reis (1994) apud Deci e Ryan 2017 destaca que o que rege o relacionamento são as formas variadas de interações sociais que envolvem fazer com o que os outros respondam com sensibilidade, significando que alguém é significativo e apreciado.

Ambos os grupos possuem a necessidade de se sentirem conectadas, e acreditam e fazem o que os outros esperam delas, para que possam se comportar de maneira a garantir aceitação e envolvimento. Entretanto, é necessário ficar atento ao fato de que as pessoas poderem se comportar de maneiras que os outros gostariam, e não simplesmente por ser algo mais interno ou autônomo. De acordo com os escores foi identificado que os grupos realmente se sentem parte desse universo, que a necessidade de relacionamento é suprida (DECI; RYAN, 2017). Os jogadores podem possuir um sentimento de pertencimento a uma comunidade, graças às possibilidades de conexão do ciberespaço, ou seja, os jogos podem

transmitir um contexto de diversão ou aprendizado, e até mesmo acolhimento, com isso desenvolvendo laços com seus jogadores mais frequentes (KLEIN, 2019).

Alguns estudos também identificaram aspectos importantes para entender a razão que os jogadores jogam. Por exemplo, o estudo de Santos (2019) identificou que indivíduos consomem as mídias de esportes eletrônicos no objetivo de conseguirem satisfazer as necessidades psicológicas e sociais. Os principais motivos relatados pelos participantes foram drama, escapismo, aquisição de conhecimento, habilidade dos jogadores, interação social e novidade sobre o mundo dos e-sports.

Bánayai *et al.* (2019a), também identificou motivações de competições, desafios e escapismos como forma de gratificações das necessidades obtidas por meio do e-sports. Os resultados mostraram que os elementos pessoais e sociais ao jogar videogames influenciaram o interesse dos indivíduos pelo s-sports.

Gouveia *et al.* (2017), adaptou a escala de motivações para Jogos Online, que é distribuída nos fatores realização, social e imersão. E os principais motivos identificados para os jogadores foram tornar-se poderoso, adquirir itens raros, melhorar o personagem e competir com outros jogadores. Whitebourne, Ellenberg e Akimoto (2013), em seu trabalho abordando 10,308 indivíduos adultos, destacou como os principais motivos para se jogar foram buscar desafios, encontrar alívio de estresse, vencer amigos e companheiros de equipe, melhorar o desempenho nas tarefas dos jogos e aspectos cognitivos.

Os estudos de Ayas (2020), Seo (2016) e Klein (2019) chegaram à conclusão que o nível de motivação estava diretamente ligado com a aprendizagem dos jogadores dentro do jogo, ou seja, quanto mais eles estavam envolvidos com a aprendizagem, maior a pontuação na escala de motivação. Que jogadores profissionais destacaram o domínio das habilidades, busca por autoaperfeiçoamento, equidade e respeito mútuo, lan houses, diversão família, e campeonatos os principais elementos para seguirem carreira nos e-sports.

Se observamos novamente o gráfico 3 podemos observar que a necessidade relacionamento possui altos escores, significando que o presente trabalho também conseguiu identificar os motivos de interações sociais entre os jogadores. Durante a pandemia foi se necessário reduzir o contato presencial, com isso, a relação com os jogos possa ter influenciado a necessidade de relacionamento, fazendo com que os jogadores utilizassem os jogos para manter o contato com amigos e pessoas próximas, principalmente para suprir a necessidade de se sentirem conectados ou fazerem parte de um grupo.

### **Atividade Física e Comportamento Sedentário**

De acordo com a classificação de WHO (2000), sobre o índice de massa corpórea (IMC) o grupo recreacional foi caracterizado com  $25,91 \pm 5,6 \text{ kg/m}^2$  e os amadores com  $24,51 \pm 6,2 \text{ kg/m}^2$  assim como é apresentado na tabela 1. Classificando as amostras em sobrepeso e peso normal, respectivamente. Levando em consideração apenas os dados do IMC a maioria dos participantes estariam dentro dos parâmetros saudáveis.

Entretanto, DIFRANCISCO-DONOGHUE *et al.* (2020), em seu estudo não identificou diferenças entre o IMC de jogadores competitivos universitários e o grupo controle. Porém, o autor também analisou a quantidade de passos, massa muscular, porcentual de gordura e densidade óssea entre os jogadores. Em que os jogadores universitários competitivos tinham uma associação acentuada com uma maior quantidade de comportamento sedentário, alto teor de gordura, menor densidade óssea, e menor porcentagem de massa muscular. Com as diferenças significativas entre os grupos o autor chegou à conclusão que o IMC sozinho em seu trabalho não pôde ser considerado uma medida precisa de saúde entre os jogadores.

O presente estudo utilizou o questionário internacional de atividade física (IPAQ) versão longa e comportamento sedentário (MIELKE) para identificar o comportamento dos jogadores no dia a dia. Com o IPAQ versão longa foi possível analisar a quantidade de atividade física despendida pelos grupos em seus diferentes momentos do dia a dia durante a semana (7 dias).

De acordo com o gráfico 1 foi possível identificar diferenças significativas entre os grupos. A primeira delas foi a quantidade de atividade física total no trabalho.

O grupo recreacional despendeu um total de  $410,442 \pm 93,415$  min/sem em atividade física no trabalho enquanto o grupo amador apenas  $22,375 \pm 96,226$  min/sem. Esse fato possivelmente ocorreu por causa da diferença entre os grupos, no sentido de o grupo amador ser em sua totalidade universitários, ou seja, muitos alunos estão inseridos em cursos integrais, o que dificulta ter um outro trabalho além da universidade. Em relação ao tempo total do transporte e doméstico o grupo recreacional obteve um maior dispêndio em minutos  $416,987 \pm 71,252$  min/sem, e  $240,321 \pm 50,711$  min/sem, enquanto o grupo amador apresentou  $212,023 \pm 73,397$  min/sem e  $84,218 \pm 52,237$  min/sem, respectivamente.

A atividade física de tempo livre, ou seja, em lazer foi parecida entre os grupos, com um gasto de  $225,487 \pm 48,177$  min/sem para o grupo recreacional e  $239,083 \pm 49,627$  min/sem para o amador. Esses dados significam que ambos os grupos seguem as recomendações mínimas de atividade física no lazer de 150 – 300 minutos de atividades moderadas ou 75 – 150 minutos de atividades vigorosas mesmo estando em período de pandemia (OMS, 2021). Os presentes

dados sobre atividade física no lazer condizem com os estudos de Pereira *et al.*, (2019), Roncone *et al.* (2020), em que também foram utilizados o IPAQ e a maioria dos jogadores de e-sports foram consideráveis suficientemente ativos.

Inicialmente era esperado que os jogadores não fossem atingir as recomendações mínimas de AF livre durante a semana, ou que apenas os recreacionais fossem atingir, enquanto os amadores não iriam alcançar por causa de suas rotinas de treinamento. Entretanto o trabalho mostrou dados diferentes, na qual ambos os grupos despenderam o mínimo em AF livre. Ou seja, mesmo passando boa parte de seus dias em comportamento sedentário eles ainda conseguiam cumprir as recomendações.

Rudolf *et al.* (2020) em seu estudo com 1066 jogadores, entre sua grande maioria recreacionais e amadores, comparou seus resultados com a referência geral da população da Alemanha, e concluiu que os atletas eram mais ativos, porém com menos tempo de sono. O IMC era próximo, entretanto as dietas eram desequilibradas por iguais. Outro dado foi que em relação a atividade física não houve nenhuma diferença significativa entre os grupos de jogadores.

Em uma revisão sistemática conduzida por Lam *et al.* (2020), sobre comportamentos de estilo de vida, hábitos de atividade física, saúde e bem estar, foram identificados seis estudos relacionando atividade física e e-sports. A revisão chegou à conclusão de que a maioria dos atletas atenderam e até excederam as diretrizes de atividade física da OMS, como parte de suas rotinas, e que os jogadores possam se envolver em um nível semelhante ou até mais alto de atividade física do que a população geral nos países ocidentais. Entretanto os indivíduos foram em sua maioria predominantes do sexo masculino, apenas dois estudos apresentarem aprovação de um conselho de revisão, e a população era apenas jogadores da Europa e América do Norte.

O tempo total de atividade física ficou em  $1293,238 \pm 157,927$  min/sem para o grupo recreacional e  $557,699 \pm 162,679$  min/sem para os amadores. Em decorrência dos outros valores apresentados era esperado que o grupo recreacional possuiria um maior dispêndio em atividade física durante a semana. Uma das hipóteses para isso ter acontecido é o estilo de vida entre os grupos, o grupo recreacional é considerado um grupo um pouco mais velho e autônomo, ou seja, possuem estilos de vida diferentes dos indivíduos do grupo amador. Essa diferença pode ter influenciado no tempo total de AF.

O tempo sentado do IPAQ foi maior para o público amador do que o recreacional,  $4372,493 \pm 199,602$  min/sem e  $3655,238 \pm 193,771$  min/sem, respectivamente. Uma das hipóteses dessas diferenças significativas poderia ser pelo fato de o grupo amador passar mais

tempo em treinamento. Ou seja, esses jogadores mesmo não tendo o e-sport como profissão principal, eles ainda assim participam de campeonatos buscando premiações, o que necessita de um maior tempo em treinamento.

Ao mesmo tempo, o presente trabalho fez um levantamento da quantidade de horas que foram despendidas em esportes eletrônicos por ambos os grupos, durante a última semana e final de semana a partir da data do preenchimento do questionário e as últimas semanas e finais de semana dos seis meses anteriores. Os dados apresentaram que não houve nenhuma diferença significativa durante as horas na semana, horas de finais de semana, horas na semana dos últimos seis meses ou horas de finais de semana dos últimos seis meses. Os jogadores possuíam uma quantidade próxima do tempo em jogos eletrônicos. O que nos leva a identificar que os jogadores jogam por tempo parecidos, porém diferem bastante no que fazem no seu dia a dia, em relação aos níveis de atividade física durante a semana.

Em relação ao tempo despendido em comportamento sedentário do Mielke (2012), não se identificou diferenças significativas entre os grupos  $5472,711 \pm 263,556$ min/sem do grupo recreacional para  $6102,565 \pm 271,487$ min/sem do grupo amador. Pôde ser observado um maior número em comportamento sedentário em relação ao questionário do IPAQ. Um dos motivos por isso acontecer pode ser pelo fato de como o questionário do MILKE separa as atividades, o que pode ocasionar de a pessoa estar fazendo a mesma atividade ao mesmo tempo, ou seja, computar duas vezes os valores de uma atividade em comportamento sedentário. O trabalho de Christofolletti *et al.* (2020), identificou o mesmo problema em suas coletas.

Com a importância da atividade física para a população em geral, Kari e Karhulahti (2016) identificaram os motivos para os jogadores semiprofissionais realizarem exercícios físicos, e identificou que a maioria procura exercícios para uma melhora da saúde, seguindo da melhora da aparência, maior desenvolvimento nos e-sports, melhora da capacidade física e por lazer. Entretanto esses programas em sua maioria são planejados por eles próprios.

O exercício físico provoca uma melhora cognitiva, tempo de ação e reação, melhor interpretação das informações, memória e estresse, fatores que são cruciais dentro das tomadas de decisões e rendimento dentro das competições (SANTO, 2019).

Em uma revisão sistemática sobre e-sports e estresse, foram revisados 17 estudos, que mostraram a importância de treinamento de habilidades psicológicas e físicas, como fala interna positiva, técnicas de respiração, habilidades para evitar angústia física, e utilização de imagens para melhorar o foco e regular as emoções durante os jogos (PALANICHAMY *et al.*, 2021).

Difranco-Donoghue *et al.* (2019), e Costa, Santos e Pimentel (2020), apresentam um

forte crescimento do e-sports universitário, evidenciando a necessidade de se criar diretrizes de prática clínica para jogadores de e-sports. E também apontam lesões em decorrências dos jogos como fadiga ocular, pescoço, costas, punho, e dores na mão.

Difranco-Donoghue *et al.* (2019), sugere um conhecimento mínimo dos técnicos e médicos dessa população sobre as diretrizes mínimas de saúde. Há um apoio moderado a forte de que a AF beneficia o funcionamento cognitivo durante os períodos iniciais e finais da vida e em certas populações caracterizadas por déficits cognitivos. Em resumo, existem efeitos positivos da AF em uma ampla gama de resultados cognitivos. Consequentemente, tais descobertas podem servir para promover uma melhor função cognitiva em indivíduos saudáveis e melhorar a função cognitiva naqueles que sofrem de certos distúrbios cognitivos e cerebrais (ERICKSON *et al.*, 2019).

Toth *et al.* (2020), apresenta uma revisão sistemática dupla dividida em duas partes. A primeira contou com 798 participantes, com o objetivo de evidenciar que os jogos de ação (FPS, MOBAS) eram responsáveis por melhorar a atenção, processamento de informações, memória e habilidades de troca de tarefas. Sugerindo que essas habilidades são bastante exigidas para se ter um sucesso nesses tipos de jogos. Em uma segunda parte, os autores buscaram analisar 36 estudos e identificar o exercício como físico como um fator de melhora nessas capacidades cognitivas citadas anteriormente. Foi identificado que os exercícios aeróbios foram capazes de melhorar a capacidade cognitiva, entretanto, os autores sugerem futuros trabalhos sobre esses efeitos.

Além dos benefícios da atividade física no combate a natureza sedentária dos jogos, eles também facilitam processos cognitivos de desempenho dentro dos jogos. Finalmente, a introdução de exercícios na rotina diária de atletas esportivos profissionais pode não só fornecer benefícios para a saúde física e mental, mas pode conferir benefícios cognitivos para dar-lhes uma vantagem sobre outros concorrentes (TOTH *et al.*, 2020).

### **Perfil dos jogadores**

Destacando a tabela 1 pôde se observar que o estudo foi composto por 105 participantes, separados em grupo recreacional (n=54) e grupo amador (n=51), com a idade média de  $23,6 \pm 4,1$  anos para o grupo recreacional e  $21,5 \pm 3,3$  anos para o amador. Essa média de cada um dos grupos condiz com a faixa etária de trabalhos disponíveis na literatura (KLEIN, 2019; AYAS, 2020; KARI; KARHULAHTI, 2016; DIFRANCISCO-DONOGHUE *et al.*, 2020; SANTOS, 2019; SCHMIDT, *et al.*, 2020).

Mesmo a amostra e a coleta sendo por conveniência, as buscas foram feitas em locais onde estavam presentes as comunidades gamers da sua forma mais variada. Os jogadores amadores em sua maioria eram universitários, assim como nos estudos de Da Costa *et al.* (2020) e Karsenti (2020). Já os recreacionais estavam distribuídos entre universitários, pessoas que possuem rotinas de trabalho ou ambos.

De forma geral, participaram do estudo 83 sujeitos do sexo masculino e 22 do sexo feminino, mostrando um número baixo de amostra do sexo feminino. Corroborando com outros estudos que também obtiveram um número baixo de participantes femininas ou estudos que sugerem replicar seus estudos em uma amostra mais equitativa (KLEIN, 2019; KARI; KARHULAHTI, 2016; SANTOS, 2019; COSTA; SANTOS; PIMENTEL, 2020; GOUVEIA *et al.*, 2017; DIFRANCISCO-DONOGHUE *et al.*, 2020; KARSENTI, 2020; RUDOLF *et al.*, 2020).

Por outro lado, o estudo de Ayas (2020) alcançou um número maior do público feminino (186 mulheres para 235 homens). O que pode ser considerado um início de uma mudança na participação das mulheres no cenário atual dos jogos. O estudo foi feito na Turquia, o recrutamento ocorreu via e-mails através de atletas que estavam registrados na federal turca de e-sports.

Alguns motivos podem agravar essa participação das mulheres no cenário, como investimentos, violência, assédios dentre outros. Um dos motivos principais é em como as mulheres ainda são tratadas dentro dos jogos eletrônicos e como o ambiente é voltado para o público masculino. Muitas dessas mulheres já sofreram e ainda sofrem diversos tipos de assédios (STOLF, 2018).

Um campeonato internacional feminino que foi realizado na Suécia em 2017 teve a premiação total de apenas 11.468 dólares (OLIVEIRA, 2018). Em contra partida, o campeonato de Dota2 (INTERNATIONAL) do mesmo ano, exclusivo para times masculinos, teve uma premiação total de um pouco mais de 24 milhões e meio de dólares (LIQUIPEDIA, 2021; OLIVEIRA, 2018). No Brasil por exemplo, as jogadoras precisaram pressionar a empresa responsável por campeonatos de CS:GO, para poderem ter o seu espaço (OLIVEIRA, 2018).

Se nos atentarmos ao ranking dos players com mais lucros em e-sports, a premiação total das 10 primeiras posições femininas equivalem a 1,23 milhões de dólares, enquanto se fizermos o mesmo com o masculino a soma chega aos 52,7 milhões de dólares (BICA; MAIA; FRANCO, 2020). O cenário feminino vem se desenvolvendo e conquistando seu espaço, entretanto ainda de forma lenta e gradual.

No presente estudo, a maioria dos indivíduos em ambos os grupos ficaram concentradas entre as classes sociais A e B2. O trabalho de Santos (2019) identificou uma classificação de universitários um pouco diferente, os indivíduos foram classificados na situação econômica C1 e B2. Entretanto o estudo de Da Costa *et al.* (2020), identificou a classificação entre sua maioria entre D-E a C2 (50%), C2 a C1 (30%) e acima de B2 (20%). AYAS (2020) apresenta em seu estudo realizado na Turquia que a maioria de seus indivíduos tinha uma renda por mês entre 1000 e 3000 liras turcas, e uma pequena porcentagem que ganhavam mais que 3000TL. Valores que não chegam a nem um salário mínimo de 3,577,5 moeda na Turquia em 2021 (COUNTRYECONOMY, c2022). Entretanto, os dados desses trabalhos ficam difíceis de serem comparados, pois essas rendas não foram especificadas tão claramente no âmbito se eram familiares ou individuais. Provavelmente eram rendas individuais, e não totais.

## 8. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram diferenças significativas entre os grupos nas variáveis de nível de atividade física, comportamento sedentário, motivação, e necessidades básicas psicológicas. Identificou que os jogadores recreacionais estavam divididos em universitários, pessoas com trabalho fixo, ou ambos. Já os amadores foram identificados em sua grande maioria como universitários.

Os jogadores amadores parecem ter escores maiores de motivação intrínseca em relação aos jogos eletrônicos. No entanto, mesmo os jogadores amadores estarem inseridos em “pequenas” rotinas profissionais e até competições de alto nível, significa que boa parte de suas motivações ainda continuam sendo intrínsecas. Esses dados não significam que os valores na escala de motivação sejam baixo para os recreacionais, na qual os mesmos também possuíram altos índices de motivação intrínseca.

Foi identificado valores consideráveis das NPB entre os atletas de esportes eletrônico em todas as necessidades. Entretanto foi identificado diferenças significativas na competência e autonomia de jogadores amadores em relação aos recreacionais. No quesito relacionamento ambos os grupos obtiveram altos escores, significando que os jogadores podem possuir um sentimento de pertencimento a uma comunidade. Esses dados sugerem que esses atletas estão tendo suas NPB supridas, o que tende a promover um aumento/manutenção da motivação intrínseca e aderência ao comportamento.

Foi identificado que os jogadores seguem as recomendações mínimas de atividade física

no tempo livre durante a semana. Entretanto, o grupo recreacional dispendeu maior tempo em AF no trabalho, no transporte e no tempo total de AF. Enquanto em relação ao tempo em comportamento sedentário o grupo amador teve um maior dispêndio. Uma das justificativas para esse dado era que os amadores dispendiam mais horas jogando e-sports, porém o trabalho mostrou que não teve diferenças significativas entre os grupos nesse quesito. Portanto a hipótese para essa diferença pode estar atribuída nas diferenças dos estilos de vida entre cada categoria.

Durante o trabalho foi apresentada diversos benefícios do exercício físico e de intervenções psicológicas, então para que se consiga usufruir de uma maneira mais efetiva, é aconselhado aos times e jogadores procurarem ajuda profissional externa. E sugere-se necessário a criação de programas e diretrizes específicas para esse público.

O presente estudo foi realizado durante a pandemia do coronavírus (covid-19), que teve a maioria das fases do trabalho dificultada. Em consequência disso a amostra foi baixa se compararmos com a quantidade de jogadores que poderia ser obtida em relação ao histórico de pesquisas sobre e-sports.

É recomendado também que futuros estudos procurem realizar cálculos amostrais para as amostras e mesclar os sexos, tentando uma maior equidade na pesquisa. Além de realizarem pesquisas com jogadores profissionais de e-sports para que seja possível realizar comparações entre os diversos grupos de jogadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEP – **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA**. Critérios de classificação econômica Brasil. 2020. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acessado em 07 de outubro de 2020
- ALBUQUERQUE, E, R, S; RODRIGUES, C; DE A, B, A. **COISA DE CRIANÇA OU SONHO DE ATLETA? UMA ANÁLISE QUALITATIVA SOBRE CARACTERÍSTICAS SIGNIFICANTES DOS ESPORTS**. 2020. Dissertação de Mestrado.
- ALDENAINI, N; ALQAHTANI, F; ORJI, R; SAMPALLI, S. Trends in persuasive technologies for physical activity and sedentary behavior: a systematic review. **Frontiers in artificial intelligence**, v. 3, p. 7, 2020.
- APPEL, M.; WENDT, G. W.; DE LIMA ARGIMON, I. I. A Teoria da Autodeterminação e as influências sócio-culturais sobre a identidade. **Psicologia em Revista**, v. 16, n. 2, p. 351-369, 2010.
- AYAS, E, B. Comparison of the Attitudes towards Learning with the Participation Motivation Level in E-Sports Players. **African Educational Research Journal**, v. 8, n. 1, p. 83-89, 2020.
- BAMES, J; BEHRENS, T, K; BENDEN, M, E; BIDDLE, S; BOND, D; BRASSARD, P; BROWN, H; CARR, L; CARSON, V; CHAPUT, J; CHRISTIAN, H; COLLEY, R; DUGGAN, M; DUNSTAN, D; EKELUND, U; ESLIGER, D; FERRADO, Z; FREEDHOFF, Y; GALAVIZ, K; GARDINER, P. Letter to the Editor: Standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". **Applied Physiology Nutrition and Metabolism-Physiologie Appliquee Nutrition Et Metabolisme**, v. 37, p. 540-542, 2012.
- BATISTA, K. **Aprendizagem, motivação e jogos: uma análise a partir da teoria da autodeterminação**. 2018. Dissertação de mestrado.
- BICA, F, S, L; MAIA, J, G, R; FRANCO, A, O, R. **Uma análise da representatividade feminina nos esportes eletrônicos**. 2020. Trabalho de conclusão de curso.
- BÁNYAI, F; GRIFFITHS, KIRÁLY, O; DEMETROVICS. The psychology of esports: A systematic literature review. **Journal of gambling studies**, v. 35, n. 2, p. 351-365, 2019a.
- BÁNYAI, F; GRIFFITHS, M, D; DEMETROVICS, Z; KIRÁLY, O. The mediating effect of motivations between psychiatric distress and gaming disorder among esport gamers and

recreational gamers. **Comprehensive psychiatry**, v. 94, p. 152117, 2019b.

BARBOSA, M. L. L. Autodeterminação no esporte: o modelo dialético da motivação intrínseca e extrínseca. 2011. Tese de doutorado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de doenças e agravos não transmissíveis e Promoção da saúde. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco de proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério de Saúde, 2020.

BRISTOT, P, C; POZZEBON, E; FRIGO, L, B. A representatividade das mulheres nos games. **XVI SBGames. Curitiba, 2017**.

Brooks, J. L; Sala, S. D., Darling, S. (2014). **Representational pseudoneglect: A review**. **Neuropsychology Review**.

BORGES, P, H; SILVA, D, O; CIQUEIRA, E, F, L; RINALDI, I, P, B; RINALDI, W; VIEIRA, L, F. **Motivação e desempenho tático em jovens jogadores de futebol: uma análise a partir da teoria da autodeterminação**. *Cinergis*, v. 16, n. 2, 2015.

BORECKI, L; TOLSTYCH, K; POKORSKI, M. **Computer games and fine motor skills**. In: *Respiratory Regulation-Clinical Advances*. Springer, Dordrecht, 2013. p. 343-348.

BORSATO, M; BRASIL, M, R; OLIVEIRA, V, M; MATTES, V, V; SOUZA, J. A produção acadêmico-científica sobre jogos eletrônicos em periódicos da área de Educação Física no Brasil. **Motrivivência**, v. 31, n. 60, p. 01-21, 2019.

BOURDIEU, P. Como é possível ser esportivo. **Questões de sociologia**, p. 136-153, 1983.

CAETANO, M, A.; HALL, D. S. Jogue como mulheres ou como garotas! **XV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital**, p. 905-913, 2016.

CARBONE, F. **Free Fire: Garena revela faturamento de quase R\$20 bilhões em 2020**. 2021. Disponível em: <<https://freefireclube.com.br/free-fire-garena-revela-faturamento-de-quase-r-20-bilhoes-em-2020/>>. Acesso em: 10 de març de 2021.

CARBONE, F. **Governo chinês oficializa eSports como profissão; veja detalhes**. 2021. Disponível em: <[https://globoesporte.globo.com/esports/noticia/governo-chines-oficializa-esports-como-profissao-veja-detalhes.ghtml?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter](https://globoesporte.globo.com/esports/noticia/governo-chines-oficializa-esports-como-profissao-veja-detalhes.ghtml?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter)>. Acesso em 10 de març de 2021.

CBES. **O que são os eSports?** 2017 ~ 2021. Disponível em: <<http://cbesports.com.br/esports/esports-o-que-sao/>>. Acesso em 25 de jan de 2021.

CHIKISH, Y; CARRERAS, M; GARCI, J. eSports: A new era for the sports industry and a new impulse for the research in sports (and) economics. **Sports (and) Economics**, p. 477-508, 2019.

COIMBRA, D. R.; GOMES, S.S.; OLIVEIRA, H.Z.; REZENDE, R, A.; CASTRO, D.; CONSULTATION, W. H. O. Obesity: preventing and managing the global epidemic. **World Health Organization technical report series**, v. 894, p. 1-253, 2000.

CORREA, J. **Exposed nose Sports: os casos de violência sexual, machismo e outros abusos**. 2021. Disponível em: <<https://globoesporte.globo.com/esports/noticia/exposed-nos-esports-os-casos-de-violencia-sexual-machismo-e-outros-abusos.ghtml>>. Acesso em: 10 de fev de 2021.

COSTA, A, M, F, G; SANTOS, R, S, dos; PIMENTEL, T, A. **Prevalência de disfunções musculoesqueléticas em jogadores de E-sports e incapacidade funcional**. 2020.

COSTA, V, T; ALBUQUERQUE, M, R; LOPES, M, C; NOCE, F; DA COSTA, I, T; FERREIRA, R, M; SAMULSKI, D, M. Validação da escala de motivação no esporte (SMS) no futebol para a língua portuguesa brasileira. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. 3, p. 537-546, 2011.

COUNTRYECONOMY. Turquia – **Salário mínimo nacional**. c2022. Disponível em: <<https://pt.countryeconomy.com/mercado-laboral/salario-minimo-nacional/turquia>>. Acesso em 10 de jan. de 2022.

CHRISTOFOLETTI, A, E, M; BENITES, L, C; SEBASTIÃO, E; UENO, D, T; NAKAMURA, P, M. Prevalência e fatores sociodemográficos associados ao comportamento sedentário em adolescentes de Rio Claro-SP. **Journal of Physical Education**, v. 31, 2020.

DA COSTA, L; BUGARIM, J, P; DONDONI, D, Z; AZEVEDO, N, C; SOUSA, S, B. O ESTADO DE HUMOR DE PRATICANTES DE JOGOS ELETRÔNICOS. **Revista Portuguesa de Ciências e Saúde**, v. 1, n. 01, p. 1-20, 2020.

DAVID. **How to determinate the appropriate sample size for structural equation modeling**. c2022. Disponível em: <<https://www.statisticssolutions.com/how-to-determine-the-appropriate-sample-size-for-structural-equation-modeling/>>. Acesso em fev. de 2021.

DA COSTA, L; BUGARIM, J, P; DONDONI, Z, D; AZEVEDO, N, C; SOUSA, B, S. O ESTADO DE HUMOR DE PRATICANTES DE JOGOS ELETRÔNICOS. **Revista Portuguesa de Ciências e Saúde**, v. 1, n. 01, p. 1-20, 2020

DA COSTA, V. T.; ALBUQUERQUE, M. R.; LOPES, M. C.; NOCE, F.; DA COSTA, I. T.; FERREIRA, R. M.; SAMULSKI, D. T. **Validação da escala de motivação no esporte (SMS) no futebol para a língua portuguesa brasileira**. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 25, n. 3, p. 537-546, 2011.

DE ARAÚJO, B, M, R; DOS SANTOS, P, J, C; SILVA, P, P, C; SANTOS, A, R, M; FREITAS, C, M, S, M. O corpo virtualizado nas relações tecnológicas com o esporte nos jogos de vídeo e mídias informacionais. **Journal of Physical Education**, v. 29, n. 1, 2018.

DIFRANCISCO-DONOGHUE, J; BELENTINE, J; SCHMIDT, G; ZWIBEL, H. Managing the health of the eSport athlete: an integrated health management model. **BMJ open sport & exercise medicine**, v. 5, n. 1, p. e000467, 2019.

DIFRANCISCO-DONOGHUE, J; WERNER, G, W; DOURIS, C, P; ZWIBEL, H. Esports players, got muscle? Competitive video game players' physical activity, body fat, bone mineral content, and muscle mass in comparison to matched controls. **Journal of Sport and Health Science**, 2020.

DOS SANTOS, E, R; SILVA, A, C; GOMES, A; MARTINO, M. **OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A QUALIDADE DE VIDA COM ABORDAGEM EM LONGEVIDADE**. Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais, v. 17, 2019.

DOS SANTOS, A, R. Impacto da pandemia da covid-19 na qualidade de vida, nível de atividade física e saúde mental de jovens universitários. 2021. Dissertação de mestrado.

DECI, E, L; RYAN, R, M. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. **Journal of research in personality**, v. 19, n. 2, p. 109-134, 1985.

EQUIPEHAWKON. **A história do e-Sports Mundial**. 2015. Disponível em: <<https://www.hawkongaming.com.br/single-post/2015/10/06/A-Hist%C3%B3ria-do-eSports-Mundial>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2019.

EUROGAMER. **The OGA**. 1999. Disponível em: <<https://www.eurogamer.net/articles/oga>>. Acesso em 23 março de 2019.

ERICKSON, K, I; HILLMAN, C; STILLMAN, C; BALLARD, R, M; BLOODGOOD, B; CONROY, D, E; MACKO, R; MARQUES, D, X; PETRUZZELLO, S, J; POWELL, K, E. Physical activity, cognition, and brain outcomes: a review of the 2018 physical activity guidelines. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 51, n. 6, p. 1242, 2019.

ESPN. **'Counter-Strike': Grande final da Eleague quebra recorde de visualização no Twitch**. Brasil, 2017b. Disponível em: <[http://espn.uol.com.br/noticia/666745\\_counter\\_strike-grande-final-da-eleague-quebra-recorde-de-visualizacao-no-twitch](http://espn.uol.com.br/noticia/666745_counter_strike-grande-final-da-eleague-quebra-recorde-de-visualizacao-no-twitch)>. Acesso em: 16 out. 2017.

ESPN. **Ronaldo Fenômeno compra parte de time 'League of Legends' e entra para os eSports**. Brasil, 2017. Disponível em: <[http://espn.uol.com.br/noticia/664270\\_ronaldo-fenomeno-compra-parte-de-time-de-league-of-legends-e-entra-para-os-esports](http://espn.uol.com.br/noticia/664270_ronaldo-fenomeno-compra-parte-de-time-de-league-of-legends-e-entra-para-os-esports)>. Acesso em:

17 de out. 2017.

**ESPN. Jogadora coreana de ‘Overwatch’ é acusada de utilizar hacks por ser boa demais e faz rivais desistirem do competitivo.** 2016. Disponível em: <[http://www.espn.com.br/noticia/607873\\_jogadora-coreana-de-overwatch-e-acusada-de-utilizar-hacks-por-ser-boa-demais-faz-rivais-desistirem-do-competitivo#:~:text=Existem%20jogadores%20que%20n%C3%A3o%20sabem,sofreu%20amea%C3%A7as%20de%20outros%20jogadores.](http://www.espn.com.br/noticia/607873_jogadora-coreana-de-overwatch-e-acusada-de-utilizar-hacks-por-ser-boa-demais-faz-rivais-desistirem-do-competitivo#:~:text=Existem%20jogadores%20que%20n%C3%A3o%20sabem,sofreu%20amea%C3%A7as%20de%20outros%20jogadores.)>. Acesso em: 02 de març de 2021.

**FERNANDES, H. M.; VASCONCELOS-RAPOSO, J. Continuum de Auto-Determinação: validade para a sua aplicação no contexto desportivo.** Estudos de psicologia, v. 10, n. 3, p. 385-395, 2005.

**FORTIER, M. S.; VALLERAND, R. J.; BRIÈRE, N. M.; PROVENCHER, P. J. Competitive and recreational sport structures and gender: A test of their relationship with sport motivation.** International journal of sport psychology, v. 26, p. 24-24, 1995.

**FREIRE, R, J, S. Perfis motivacionais em contexto de formação desportiva: uma abordagem da teoria da autodeterminação.** 2019. Dissertação de Mestrado

**FURTADO, T. De nerds a ciberatletas: O crescimento exponencial do e-sports.** Brasil, 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/esportes/de-nerds-ciberatletas-crescimento-exponencial-do-sports-21233721>>. Acesso em: 17 de out. 2017.

**GAGNÉ, M.; DECI, E. L. Self-determination theory and work motivation. Journal of Organizational behavior,** v. 26, n. 4, p. 331-362, 2005.**GUIMARÃES, S. É. R.; BORUCHOVITCH, E. O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação.** Psicologia: reflexão e crítica, v. 17, n. 2, p. 143-150, 2004.

**GARCÊS, C, P. Efeitos negativos do período de isolamento social causado pela pandemia de COVID-19 no comportamento sedentário, nível de atividade física e compulsão alimentar em adultos com sobrepeso e obesidade.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso.

**GE. Gaules recebe prêmio de Maior Participação Social em 2020 na Twitch. 2021.** Disponível em:< <https://globoesporte.globo.com/esports/csgo/noticia/gaules-recebe-premio-de-maior-participacao-social-em-2020-na-twitch.ghtml>>. Acesso em 21 de fev de 2021.

**GE. Gaules foi o segundo streamer mais assistido do mundo em 2020.** 2021. Disponível em:< <https://globoesporte.globo.com/esports/noticia/gaules-foi-o-segundo-streamer-mais-assistido-do-mundo-em-2020.ghtml>>. Acesso em 20 de fev de 2021. B

**GE. Dona da Mad Lions construirá arena de eSports de R\$2,7 bilhões de. 2021.** Disponível em: < <https://globoesporte.globo.com/esports/noticia/dona-da-mad-lions->

construira-arena-de-esports-de-r-27-

bilhoes.ghtml?utm\_source=dlvr.it&utm\_medium=facebook>. Acesso em: 12 de març de 2021.

GOEDERT, M, C, F; SOARES, A, K, S. Esporte eletrônico: revisão sistemática da produção de conhecimento em psicologia. **Psicologia Argumento**, v. 37, n. 97, p. 398-415, 2020.

GONG, D; MA, W; LIU, T; YAN, Y; YAO, D. **Eletronic sports experience related to functional enhancement in central executive and default mode areas**. *Neural plasticity*, v. 2019.

GREGÓRIO, J, D; JUNIOR, R, J, M; PEREIRA, A, A, S; LAVORATO, V, N. Nível de atividade física e qualidade de vida de adultos em regime de trabalho presencial e home office durante a pandemia do Sars-Cov-2. **Revista Científica UNIFAGOC-Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, 2021.

GUIMARÃES, S, É, R; BORUCHOVITCH, E. O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 17, n. 2, p. 143-150, 2004.

GUTIERREZ, B. **League of Legends: 2ª etapa do CBLOL 2016 terá final exibida nos cinemas**. 16 de jun. de 2016. Disponível em: <<https://br.ign.com/circuito-brasileiro-de-league-of-legends/28804/news/league-of-legends-2a-etapa-do-cblol-2016-tera-final-exibida-nos-cinemas>>. Acesso em: 10 de jan. de 2022.

GOUVEIA, V, V; MARIANO, T, E; NASCIMENTO, A, M; GRANGEIRO, A, S, M; MEDEIROS, E, D. Escala de motivações para jogos online: estudo de adaptação à realidade brasileira. **Temas em Psicologia**, v. 25, n. 1, p. 131-141, 2017.

KARI, T; KARHULAHTI, V-M. Do e-athletes move? a study on training and physical exercise in elite e-sports. **International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)**, v. 8, n. 4, p. 53-66, 2016

KARSENTI, T. Are Esports the next big varsity draw? An exploratory study of 522 university e-athletes. In: **Proceedings of the Future Technologies Conference**. Springer, Cham, 2019. p. 528-541.

KELLY, S; LEUNG, J. The New Frontier of Esports and Gaming: A Scoping Meta-Review of Health Impacts and Research Agenda. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 3, p. 66, 2021.

KLEIN, N. **A comunidade counter-strike: análise da percepção e participação de seus jogadores**. 2019. Monografia

KOCADAĞ, M. Investigating psychological well-being levels of teenagers interested in esports career. **Research on Education and Psychology**, v. 3, n. 1, p. 1-10, 2019.

HYUN, G, H; SHIN, Y, W; KIM, B, N; CHEONG, H, J; JIN, N, S; HAN, H, D. Increased cortical thickness in professional on-line gamers. **Psychiatry investigation**, v. 10, n. 4, p. 388, 2013.

LAM, A TW; PERERA, P, T; QUIRANTE, K, K, B, A; WILKS, A; LONAS, A, J; BAXTER, G, D.E-athletes' lifestyle behaviors, physical activity habits, and overall health and wellbeing: a systematic review. **Physical Therapy Reviews**, v. 25, n. 5-6, p. 449-461, 2020.

LEAL, E. A.; MIRANDA, G. J.; CARMO, C. R. S. Teoria da autodeterminação: uma análise da motivação dos estudantes do curso de ciências contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 24, n. 62, p. 162-173, 2013.

LEITE, F; VARELLA, J. **Atletas de eSports encaram treinos de até 13 horas e distância da família**. 23 de outubro de 2018. Disponível em: <<https://www.gazetaesportiva.com/mais-esportes/atletas-de-esports-encaram-treinos-de-ate-13-horas-e-distancia-da-familia/>>. Acesso em 11 de jan de 2022.

LEGAULT, L. Self-determination theory. **Encyclopedia of personality and individual differences**, p. 1-9, 2017.

MACEDO, T; FALCÃO, T. E-Sports, herdeiros de uma tradição. **Intexto**, p. 246-267, 2019.

MACEY, J; HAMARI, J. Investigating relationships between video gaming, spectating esports, and gambling. **Computers in Human Behavior**, v. 80, p. 344-353, 2018.

MACEY, J; HAMARI, J. eSports, skins and loot boxes: Participants, practices and problematic behavior associated with emergent forms of gambling. **New Media & Society**, v. 21, n. 1, p. 20-41, 2019.

MANTOVANI, G, B. **Benefícios e malefícios à saúde do ciberatleta devido às rotinas de treinamento**. 2018. Trabalho de conclusão de curso.

MARQUEZ, M. **Mercado de jogos eletrônicos já movimentam quase R\$ 1 bilhão por ano no Brasil**. Brasil, 2012. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/noticias/mercado-de-jogos-eletronicos-ja-movimenta-quase-r-1-bilhao-por-ano-no-brasil-20121103.html>>. Acesso em: 17 de out. 2017.

MARKLAND, D. **Exercise Motivation Measurement: The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire**. Disponível em: <[http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise\\_motivation/breq/breq.htm](http://pages.bangor.ac.uk/~pes004/exercise_motivation/breq/breq.htm)>. Acesso em: 10 de janeiro de 2019.

- MARTINS, B. Free Fire: **Dj Aloj anuncia sua própria organização**. 2021. Disponível em: <<https://maisesports.com.br/free-fire-nobru-mostra-detalhes-mansao-fluxo/>>. Acesso em 01 de març de 2021.
- MATSUDO, S; ARAÚJO, T; MATSUDO, V; ANDRADE, D; ANDRADE, E; OLIVEIRA, C, L; BRAGGION, G. International physical activity questionnaire (IPAQ): study of validity and reliability in Brazil. **Rev Bras ativ fis saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.
- MENEZES, B, C. **O que são esports? Como surgiram e os principais jogos competitivos**. 2020. Disponível em: <https://globoesporte.globo.com/esports/noticia/esports-o-que-sao-como-surgiram-e-tudo-sobre-o-cenario-competitivo.ghtml>>. Acesso em 02 de fev de 2021.
- MIELKE, G, I. **Comportamento sedentário em adultos**. 2012. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pelotas.
- MILLS, D, J.; ALLEN, J, J. Self-determination theory, internet gaming disorder, and the mediating role of self-control. **Computers in Human Behavior**, v. 105, p. 106209, 2020.
- MIRAGAYA, A. As mulheres nos Jogos Olímpicos: participação e inclusão social. **RUBIO, K. Megaeventos esportivos, legado e responsabilidade social**, v. 1, p. 229- 231, 2007.
- MURCIA, J. A. M.; COLL, D. G.-C. **A permanência de praticantes em programas aquáticos baseada na Teoria de Autodeterminação**. *Fitness & Performance Journal*, n. 1, p. 5-10, 2006.
- MIRANDA, R.; BARA, M.G. **Características motivacionais de atletas brasileiros**. *Motricidade*, v. 9, n. 4, p. 64-72, 2013.
- MURCIA, J. A. M.; COLL, D. G.-C. **A permanência de praticantes em programas aquáticos baseadas na Teoria de Autodeterminação**. *Fitness & Performance Journal*, n. 1, p. 5-10, 2006.
- NASCIMENTO, J, R, A; VISSOCI, J, R, N; BALBIM, G, M; MOREIRA, R, C; PELLETIER, L; VIEIRA, F, L. Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da Sport Motivation Scale-II no contexto brasileiro. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 25, p. 441-458, 2014.
- NASCIMENTO, J, R, A; VISSOCI, J, R, N.; VIEIRA, L, F. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de satisfação das necessidades básicas no esporte (BNSSS). **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 34, 2018.
- NG, J, Y, Y; NTOUMANIS, N; NTOUMANIS- THØGERSEN, C; DECI, E, L; RYAN, R, M; DUDA L, J; WILLIANS G, C. **Self-determination theory applied to health contexts:A**

meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, v. 7, n. 4, p. 325-340, 2012.

LEGAULT, L. Self-determination theory. **Encyclopedia of personality and individual differences**, p. 1-9, 2017.

O GLOBO. **Jogador de eSports é banido de competições por apoiar protestos em Hong Kong**. 2019. Disponível em: < [OLIVEIRA, G; CHEREM, E; TUBINO, M, JG. A inserção histórica da mulher no esporte. \*\*Revista Brasileira de Ciência e Movimento\*\*, v. 16, n. 2, p. 125-133, 2009.](https://oglobo.globo.com/economia/tecnologia/jogador-de-esports-banido-de-competicoes-por-apoiar-protestos-em-hong-kong-24006876#:~:text=Compartilhe%20por&text=HONG%20KONG%20%E2%80%94%20desenvolvedora%20de,durante%20uma%20transmiss%C3%A3o%20ao%20vivo.>. Acesso em 22 de març de 2021.</p>
</div>
<div data-bbox=)

OLIVEIRA, Leonardo Biazzi Garcia de. **As mazelas do CS: GO feminino no Brasil. 2018**. Trabalho de Conclusão de Curso – FAAC

PALANICHAMY, T; SHARMA, K, M; SAHU, M; KANCHANA, D. M. Influence of Esports on stress: A systematic review. **Industrial Psychiatry Journal**, v. 29, n. 2, p. 191, 2020.

PALMEIRA, A; TEIXEIRA, P; SILVA, M; MARKLAND, D. **Confirmatory Factor Analysis of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire - Portuguese 119 Version**. 12th European Congress of Sport Psychology, Halkidiki, Greece, 4-9 September, 2007.

PARRY, Jim. E-sports are not sports. **Sport, Ethics and Philosophy**, v. 13, n. 1, p. 3- 18, 2019.

PEREIRA, A, M; FIGUEIREDO, P; SEABRA, A; BRITO, J. Evaluation of physical activity levels in FPF eSports e-athletes. **Motricidade**, v. 15, p. 188-188, 2019.

PEREIRA, S. K. **O videogame como esporte: uma comparação entre esportes eletrônicos e esportes tradicionais**. 2014. 122 f. Dissertação (Tese de conclusão de curso) – Faculdade de Comunicação Departamento de Audiovisuais e Publicidade, Universidade de Brasília, 2014.

PÉREZ-RUBIO, C.; GONZÁLEZ, J.; DE LOS FAYOS, EJ Garcés. Personalidad y burnout en jugadores profesionales de e-sports. **Cuadernos de psicología del deporte**, v. 17, n. 1, p. 41-50, 2017.

POSADA-LÓPEZ, Z; VÁSQUEZ-LÓPEZ, C. Beneficios de la práctica de actividad física durante la pandemia generada por el Covid-19. **Revista digital: Actividad Física y Deporte**, v. 8, n. 1, 2022.

PUIATI, J, C. **Ronaldo e mais craques: cinco celebridades que investiram nos esports.**

2018. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2018/11/ronaldo-e-mais-craques-cinco-celebridades-que-investiram-nos-esports.ghtml>>. Acesso em: 20 de nov de 2020.

PLUSS, M, A; BENNETT, K, J, M; NOVAK, A, R; PANCHUK, D; COUTTS, J, A; FRANSEN, J. Esports: the chess of the 21st century. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 156, 2019.

PUPPO, N, L, Saqui; DE AVILA, G, N. Violência contra a mulher os jogos online. **Revista de Movimentos Sociais e Conflitos**, v. 4, n. 2, p. 126-146, 2018.

REITMAN, J, G. Distributed Cognition and Temporal Knowledge in League of Legends. **International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)**, v.10, n.1, p. 23-41, 2018.

RODRIGUES, L; DOS SANTOS, M, R. **Um Estudo em Representações Gráficas nos Jogos Eletrônicos na Perspectiva de Gênero: Os Tipos de Feminilidade em League of Legends.** Trabalho de Diplomação–Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

ROMER, R. **Final do CBlol 2019 bate recorde de audiência com 300mil espectadores.** 08 de outubro de 2019. Disponível em: <<https://www.theenemy.com.br/esports/final-do-cblol-2019-bate-recorde-de-audiencia-com-300-mil-espectadores>>. Acesso em: 10 jan. de 2022.

RONCONE, J; KORNSPAN, A, S; HAYDEN, E, W; FAY, M. The relationship of physical activity and mental toughness in collegiate esports varsity student-athletes. **The Ohio Association for Health• Physical Education• Recreation• Dance**, pag. 31 - 38 p. 2004, 2020.

ROSSER, J. C., JR., LYNCH, P. J., CUDDIHY, L., GENTILE, D. A., KLONSKY, J., & MERRELL, R. (2007). The impact of video games on training surgeons in the 21st century. **Archives of Surgery**, 142 (2), 181–186.

RUDOLF, K; BICKMANN, P; FROBOSE, I; THOLL, C; WECHSLER, K; GRIEBEN, C. Demographics and health behavior of video game and eSports players in Germany: the esports study 2019. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 6, p. 1870, 2020.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American psychologist**, v. 55, n. 1, p. 68, 2000a.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. The darker and brighter sides of human existence: Basic

psychological needs as a unifying concept. **Psychological inquiry**, v. 11, n. 4, p. 319- 338, 2000b.

RYAN, R, M.; DECI, E, L. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. **Guilford Publications**, 2017.

RYAN, R, M.; DECI, E, L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. **Contemporary Educational Psychology**, p. 101860, 2020.

SAMPAIO, M; S. **CLUBES DE FUTEBOL E O DESENVOLVIMENTO DO ESPORTE ELETRÔNICO NO BRASIL**. 2019. Trabalho de conclusão de curso.

SANTO, R, G, E. **A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO SISTEMATIZADO PARA ATLETAS DE VÍDEO JOGOS. A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO SISTEMATIZADO PARA ATLETAS DE VÍDEO JOGOS**, p. 1-388–416. 2019

SANTOS, K, P. **Os estereótipos femininos e a comunicação publicitária dos jogos eletrônicos**. 2020. Tese de Doutorado.

SANTOS, R, L, dos. **E-sport: as motivações dos seus espectadores avaliados com base na teoria dos usos e gratificações**. 2019. Dissertação de Mestrado.

SCHMIDT, S, CE; GNAM, J, P; KOPF, M; RATHGEBER, T; WOLF, A. The influence of cortisol, flow, and anxiety on performance in E-sports: A field study. **BioMed research international**, v. 2020, 2020.

SDT. **THEORY**. Disponível em: <<http://selfdeterminationtheory.org/theory/>>. Acesso em 5 de janeiro de 2019.

SEO, Y. Professionalized consumption and identity transformations in the field of eSports. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 1, p. 264-272, 2016.

SGOBBI, F, S. **Explorando autodeterminação, utilizando novas tecnologias para ensinar autocuidado em obesos**. 2017.

SHANNON, S; HANNA, D; HAUGHEY, T; LEAVEY, G; MCGEOWN, C; BRESLIN, G. Effects of a Mental Health Intervention in Athletes: Applying Self-Determination Theory. **Frontiers in psychology**, v. 10, p. 1875, 2019.

SILVA, A, C; SILVA, A, C; GOMES, A; MARTINO, M. OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA A QUALIDADE DE VIDA COM ABORDAGEM EM LONGEVIDADE. **Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais**, v. 17, 2019.

SILVA, R. B.; MATIAS, T. S.; VIANA, M. S.; ANDRADE, A. Relação da prática De exercícios físicos e fatores associados às regulações motivacionais de adolescentes brasileiros. **Motricidade**, v. 8, n. 2, p. 8-21, 2012.

SPORTV. **COI abre portas para reconhecer os e-sports como um esporte. Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://sportv.globo.com/site/e-sportv/noticia/coi-abre-portas-para-reconhecer-os-e-sports-como-um-esporte.ghtml>>. Acesso em: 17 de out. 2017.

STANDAGE, M; RYAN, R, M. Self-Determination Theory in Sport and Exercise. **Handbook of sport psychology**, p. 37-56, 2020.

STOLF, V. **Assédio de mulheres no e-Sport existe?** 2018. Disponível em: <<https://medium.com/@victoriastolf/ass%C3%A9dio-de-mulheres-no-e-sport-existe-9d8f874817cc>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

TESSARO, V, C, Z; SILVA, A, M, R; LOCH, M, R. Estágios de mudança de comportamento para atividade física no lazer em adultos brasileiros: estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2969-2980, 2021.

**The Internattional** 2017. 17 de novembro de 2021. Disponível em: <[https://liquipedia.net/dota2/The\\_International/2017](https://liquipedia.net/dota2/The_International/2017)>. Acesso em 10 de jan. de 2022.

TIBÚRCIO, M. **De Fifa a Lol: Gigantes do futebol e lendas da NBA investem nos e-sports.** Brasil 2016. Disponível em:<<http://sportv.globo.com/site/games/noticia/2016/11/de-fifa-lol-gigantes-do-futebol-e-lendas-da-nba-investem-nos-e-sports.html>>. Acesso em: 17 de out. 2017.

TSOUROS, A; DOWDING, G; THOMPSON, J; DOORIS, M. **Health Promoting Universities: Concept, experience and framework for action.** Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1998.

TSOUROS, A, D; DOWDING, G; THOMPSON, J; DOORIS, M. **Health Promoting Universities: Concept, experience and framework for action.** Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1998.

TOTH, A, J; RAMSBOTTOM, N; KOWAL, M; CAMPBELL, M, J. Converging evidence supporting the cognitive link between exercise and esport performance: a dual systematic review. **Brain sciences**, v. 10, n. 11, p. 859, 2020.

TOMAZ, A. **Lan Houses diversificam seus serviços para sobreviver. 4 de dezembro de 2019.** Disponível em: <<http://portaldonic.com.br/jornalismo/2019/12/04/lan-houses-diversificam-seus-servicos-para-sobreviver/>>. Acesso em: 05 jan. de 2022.

TOTH, A, J; RAMSBOTTOM, N; KOWAL, M; CAMPBELL, M, J. Converging evidence

supporting the cognitive link between exercise and esports performance: a dual systematic review. **Brain sciences**, v. 10, n. 11, p. 859, 2020.

TUBINO, M. J. G. **Estudos brasileiros sobre o esporte: ênfase no esporte-educação**. 2010.

TUBINO, M. **O que é esporte**. Brasiliense, 2017.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. **Planning and Design for Sustainable Urban Mobility: Global Report on Human Settlements 2013: United Nations Human Settlements Programme**. Earthscan from Routledge, 2013.

VANSTEENKISTE, M; NIEMIEC, C, P; SOENENS, B. The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement. **Advances in Motivation and Achievement**, v. 16, p. 105-165, 2010.

VICCHIATTI, M, V. **Coreana de 17 anos tem que provar que não está usando hacks em Overwatch**. 2016. Disponível em: < <https://maisesports.com.br/coreana-17-anos-hacks-overwatch/>>. Acesso em: 02 de març de 2021.

WAGNER, M, G. **On the Scientific Relevance of eSports**. International conference on internet computing. 2006. p. 437-442.

WEST, A, B; BITTEL, K, M; RUSSELL, M, A; EVANS, M, B; MAMA, S, K; CONROY. A systematic review of physical activity, sedentary behavior, and substance use in adolescents and emerging adults. **Translational behavioral medicine**, v. 10, n. 5, p. 1155-1167, 2020.

WHITBOURNE, S, K; ELLENBERG, S; AKIMOTO, K. Reasons for playing casual video games and perceived benefits among adults 18 to 80 years old. **Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking**, v. 16, n. 12, p. 892-897, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global recommendations on physical activity for health**. World Health Organization, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Report of the Commission on Ending Childhood Obesity: implementation plan: executive summary**. World Health Organization, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan on physical activity 2018- 2030: more active people for a healthier world**. World Health Organization, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan on physical activity 2018- 2030: more active people for a healthier world**. World Health Organization, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Report of the Commission on Ending**

**Childhood Obesity: implementation plan: executive summary.** World Health Organization, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Physical activity fact sheet.** World Health Organization, 2021.

## **APÊNDICE 1. Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - (TCLE)**

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

O(a) Sr(a) está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa de mestrado do programa “Ciências da Motricidade”, da Universidade Estadual Paulista (UNESP) Câmpus de Rio Claro, intitulada: **“Motivação e comportamento sedentário: aspectos antropométricos, socioculturais e psicológicos entre atletas de esportes tradicionais e eletrônicos.”** Na qual será desenvolvida por Samuel Cardoso Ferreira, RG: 482442773, sob a orientação do Professor Doutor Eduardo Kokubun. O objetivo dessa pesquisa é verificar o nível de comportamento sedentário, aspectos antropométricos, socioculturais e psicológicos entre as diferentes populações de jogadores de esportes eletrônicos e esportes tradicionais.

A sua participação é muito importante, pois os resultados da atual pesquisa trarão como benefícios melhores compreensões das motivações, nível de comportamento sedentário e dados antropométricos entre os atletas das duas modalidades. A partir desses dados será possível entender um pouco mais sobre o que move os atletas entre uma modalidade e outra, o que incentiva eles aderirem certos tipos de comportamentos e não outros.

Caso aceite participar dessa pesquisa como voluntário (a) o Sr (a) responderá a três questionários online com tempo de duração de aproximadamente 20 minutos. A aplicação dos questionários será realizada com o auxílio do programa online Google Forms. O questionário de motivação do esporte será respondido duas vezes, a primeira levando em consideração a sua principal modalidade ‘ex: tradicional (futebol, basquete, vôlei e etc)’ e a segunda levando em conta o outro esporte ‘ex: eletrônico (league of legends, conter-strike, heartstone e etc)’, e vice e versa.

O(a) Sr(a) receberá o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e após sua assinatura receberá um código e o link para o questionário online do Google Forms. Esse código será utilizado no lugar no seu nome no momento de preencher os questionários, possibilitando assim que apenas o investigador responsável tenha acesso aos reais dados. As perguntas devem ser respondidas de forma individual e caso o Sr. (a) não se sinta à vontade em utilizar o link que dará acesso ao sistema online do Google Forms, haverá a possibilidade de uma folha impressa ou via e-mail ser entregue.

Os riscos de participar desta pesquisa são mínimos, podendo causar desconforto em relação ao temor de invasão de privacidade devido a perguntas que o (a) Sr. (a) responderá, podendo interromper a qualquer momento. O código para preenchimento do questionário online será de conhecimento somente dos pesquisadores e do senhor. Para minimizar os riscos de desconforto que as perguntas possam provocar, o (a) Sr. (a) poderá responder no horário e local de sua preferência.

Gostaríamos de lembrar, que sua participação nesse estudo é voluntária, sendo que não há nenhum custo, bem como nenhuma remuneração. O (a) Sr. (a) poderá se recusar ou interromper a participação no estudo a qualquer momento sem nenhum dano ou penalização, bem como lhes serão dados todos os esclarecimentos que desejar, em qualquer momento da pesquisa. Os resultados serão utilizados somente para fins de pesquisa e publicados em revistas e congressos nacionais e internacionais, sendo que sua identidade será mantida em sigilo. Se o

(a) Sr (a) se sentir suficientemente esclarecido (a) sobre essa pesquisa, seus objetivos,

eventuais riscos e benefícios, convido (a) a assinar este Termo, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com o (a) Sr (a) e outra com o pesquisador (a). Se alguma dúvida persistir ou se o (a) Sr

(a) julgar necessária informações sobre qualquer aspecto deste projeto de pesquisa, sinta-se à vontade para entrar em contato com os pesquisadores abaixo citados.

Se o(a) senhor(a) se sentir esclarecido sobre a pesquisa, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-(a) a assinar este Termo, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com o senhor(a) e a outra com o pesquisador

Dados da pesquisa

**Título do Projeto: Motivação e comportamento sedentário: aspectos antropométricos, socioculturais, psicológicos e perfil de atletas de esporte eletrônicos.**

**Pesquisador responsável:** Samuel Cardoso Ferreira

**RG:** 48.244.277-3

**Cargo/Função:** Aluno de mestrado do programa de pós-graduação “Ciências da Motricidade”

**Instituição:** Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Rio Claro.

**Endereço:** AV 24, 1515 – Bela Vista – Rio Claro - SP

**Fone:** (16) 99768-0651. Email: samuel.cferreira10@gmail.com

**Pesquisador orientador:** Eduardo Kokubun

**RG:** 7825618

**Cargo/Função:** Docente da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” e credenciado no Programa de Pós-graduação em Ciências da Motricidade

**Instituição:** Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Rio Claro.

**Endereço:** AV 24, 1515 – Bela Vista – Rio Claro - SP

**Fone:** (19) 3526-4331. Email: ekokubun@rc.unesp.br

CEP - IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515– Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP Telefone: (19) 3526-9678

Rio Claro, \_\_\_ de \_\_\_ de 20\_\_.

---

Assinatura do participante

---

Prof. Samuel Cardoso Ferreira

## APÊNDICE 2a. QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO

### I – Dados de identificação do participante da pesquisa:

Nome: \_\_\_\_\_

DN. \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Documento de Identidade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) M ( ) F Telefone: \_\_\_\_\_

( ) Esporte eletrônico ( ) Esporte tradicional ( ) Profissional

( ) Amador

( ) Recreacional

*OBS:* Serão classificados como atletas profissionais aqueles que vivem da modalidade como profissão. Na categoria recreacional, aqueles que jogam em seu tempo de lazer. Por fim os amadores são a categoria que não vivem da modalidade, porém participam de pequenas competições com o intuito de medalhas e premiação.

*OBS:* O questionário de identificação será respondido pelo e-mail ou whatsapp, para assim poder priorizar o anonimato do participante, de acordo com o a proposta realizada ao comitê de ética.

## APÊNDICE 2b. QUESTIONÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO PARA OS RECREACIONAIS

### Identificação dos jogadores recreacionais

Descrição do formulário

Código de identificação \*

Texto de resposta longa

Antes de responder à pergunta a seguir, observe atentamente as definições abaixo.

Descrição (opcional)

#### LAZER



sustantivo masculino

1. tempo que sobra do horário de trabalho e/ou do cumprimento de obrigações, aproveitável para o exercício de atividades prazerosas.
2. FOR SÍMBOLO, atividade que se pratica nesse tempo.

#### JOGOS ELETRÔNICOS COLETIVOS

COUNTER-STRIKE  
 OVERWATCH  
 RAINBOW SIX (MULTIPLAYER)  
 DOTA 2  
 VALORANT  
 LEAGUE OF LEGENDS  
 HEROES OF THE STORM  
 TITAN FALL (PVP)  
 APEX  
 PUBG (X2/X8)  
 CALL OF DUTY (MULTIPLAYER)  
 FIFTEEN  
 SMITE  
 HAWK (MULTIPLAYER/PVP)  
 WERD O H WARRIORS I (PVP)  
 FORTNITE (MULTIPLAYER MODES)  
 ROCKET LEAGUE  
 ARENA OF VALOR  
 CROSS THE  
 PALADINS  
 POINE BLANK  
 DESTINY (PVP)  
 HEROES OF NEWERTH  
 TEAM FORTRESS 2  
 WORLD OF TANKS  
 BATTLEFIELD (MULTIPLAYER)  
 WARFRAME (MULTIPLAYER)

Você tem jogado algum desses jogos por pelo menos duas vezes na semana (domingo a sábado) em seu tempo de lazer durante o último mês? \*

- Sim
- Não
- Outra opção...

### APÊNDICE 3. Tempo despendido em esporte eletrônico

## TEMPO DE LAZER/TREINAMENTO EM ESPORTES ELETRÔNICOS



Descrição (opcional)

Gostaríamos que você pensasse quanto do seu tempo livre ou em sua rotina de treino (ou os dois) em média você se dedicou jogando jogos eletrônicos COLETIVOS (TEAM PLAY)?

Descrição (opcional)

Pensando apenas na última semana (dias úteis) \*

	Até 1 hora	Até 2 horas	Até 3 horas	Mais de 4 horas
Segunda-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terça-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quarta-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quinta-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sexta-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pensando apenas no último final de semana \*

	Até 1 hora	Até 2 horas	Até 3 horas	Mais que 4 horas
Sábado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domingo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\*\*\*

Agora quero que pense nisso levando em consideração as semanas dos últimos 6 meses (ESTIMATIVA): \*

	Até 1 hora	Até 2 horas	Até 3 horas	Mais de 4 horas
Segunda-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Terça-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quarta-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quinta-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sexta-feira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pensando apenas nos finais de semana dos últimos 6 meses (ESTIMATIVA): \*

	Até 1 hora	Até 2 horas	Até 3 horas	Mais de 4 horas
Sábado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Domingo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ANEXO 1. Comitê de Ética e Pesquisa – Instituto de Biociências- UNESP Campus Rio Claro

UNESP - INSTITUTO DE  
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO  
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
PAULISTA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Motivação e Comportamento Sedentário: Aspectos antropométricos, sócios culturais e psicológicos entre atletas de esportes tradicionais e eletrônicos.

**Pesquisador:** Samuel Cardoso Ferreira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 26914719.0.0000.5465

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.984.995

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa de mestrado, de Samuel Cardoso Ferreira, a ser realizada sob a orientação do(a) Prof(a). Dr(a). Eduardo Kokubun. O projeto de pesquisa tem como temática "Motivação e Comportamento Sedentário: Aspectos antropométricos, sócios culturais e psicológicos entre atletas de esportes tradicionais e eletrônicos". Não há envolvimento de colaboradores.

#### Objetivo da Pesquisa:

O projeto de pesquisa detalha, como Objetivo Geral: O trabalho procura comparar o nível de motivação, dados antropométricos, sócio culturais, e tempo em comportamento sedentário entre os jogadores de esportes tradicionais e esportes eletrônicos. Ele busca evidenciar entre essas duas categorias diferenças motivacionais e também determinar quais necessidades psicológicas são satisfeitas entre os praticantes do nível profissional, recreacional e amador. Além disso, poder testar a hipótese de que atletas profissionais de ambas as categorias possuem uma maior motivação extrínseca do que jogadores recreacionais e amadores e jogadores dessas duas categorias anteriores possuem uma maior motivação intrínseca do que jogadores profissionais e diferenças entre os tempos em comportamento sedentário.

E como Objetivos Específicos: • Identificar em qual nível do esporte a pessoa se encontra

<b>Endereço:</b> Av.24-A n.º 1515	<b>CEP:</b> 13.506-900
<b>Bairro:</b> Bela Vista	
<b>UF:</b> SP	<b>Município:</b> RIO CLARO
<b>Telefone:</b> (19)3526-9678	<b>Fax:</b> (19)3534-0009
	<b>E-mail:</b> cepib@rc.unesp.br

UNESP - INSTITUTO DE  
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO  
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
PAULISTA



Continuação do Parecer: 3.984.995

(profissional, amador ou recreacional); • Determinar o nível de comportamento sedentário entre praticantes de nível recreacional, amador e profissional dos e-sports; • Determinar os dados antropométricos dos praticantes de ambas modalidades; • Determinar o nível socioeconômico dos praticantes de ambas modalidades; • Determinar o tipo de regulação comportamental e motivação de praticantes de nível recreacional, amador e profissional dos e-sports; • Determinar as necessidades psicológicas de praticantes de nível recreacional, amador e profissional de e-sports; • Determinar o tipo de regulação comportamental e motivação de praticantes de nível recreacional, amador e profissional dos esportes tradicionais; • Determinar as necessidades psicológicas de praticantes de nível recreacional, amador e profissional dos esportes tradicionais; • Comparar o tipo de regulação comportamental e motivação e as necessidades psicológicas entre os grupos de praticantes recreacionais, amadores e profissionais; • O questionário do EMS será respondido por atletas de esporte tradicionais e eletrônicos. Primeiro eles irão considerar sua modalidade e depois a modalidade do outro.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O IBP detalha como Riscos:

Promover desconforto ao preencher todos os questionários, invasão de privacidade, a pessoa ficar incomodada ao expor seus dados.

E como Benefícios:

Para o meio acadêmico o trabalho irá apresentar achados sobre uma área pouco estudada e totalmente em crescente, que são os esportes eletrônicos. Além de abordar esse fenômeno, o trabalho também irá apresentar relações com os esportes tradicionais e avaliar diversos aspectos correlacionando as duas modalidades. Em relação a população externa, o trabalho visa apresentar dados que possam interpretar a realidade dessas pessoas, e assim como profissionais de Educação Física, podemos intervir nessas situações e criar estratégias para modificar principalmente os níveis de comportamento sedentário.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto apresentado detalha que:

Todos os atletas deverão responder aos seguintes questionários:

a) Questionário socioeconômico da associação brasileira de empresas de pesquisa

(ABEP); b) Questionário de comportamento sedentário (MIELKE, 2012); c) Escala de Motivação no Esporte e é utilizado para medir e classificar o tipo de motivação no esporte.

Todos os questionários serão aplicados através da utilização do software Lime Survey e de maneira

Endereço: Av.24-A n.º 1515  
Bairro: Bela Vista CEP: 13.508-900  
UF: SP Município: RIO CLARO  
Telefone: (19)3528-9678 Fax: (19)3534-0009 E-mail: cepib@rc.unesp.br

UNESP - INSTITUTO DE  
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO  
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
PAULISTA



Continuação do Parecer: 3.984.995

presencial. O programa é um software que geralmente é usado para gerenciamento de questionários, sendo capaz de gerenciar múltiplas pesquisas on-line (HOSTNET, [2010 - 2019]).

O IBP complementa que, após a sua assinatura do TCLE, o atleta receberá um código e o link para o questionário online do Google Forms. Esse código será utilizado no lugar no seu nome no momento de preencher os questionários, possibilitando assim que apenas o investigador responsável tenha acesso aos reais dados. As perguntas deverão ser respondidas de forma individual e caso o atleta não se sinta à vontade em utilizar o link que dará acesso ao sistema online do Google Forms, haverá a possibilidade de uma folha impressa ou via e-mail ser entregue.

Todos os instrumentos de coleta de dados constam do processo.

O projeto de pesquisa informa que os participantes serão atletas de modalidades de esportes tradicionais e esportes eletrônicos, com idade entre 18 aos 35 anos, de ambos os sexos do Estado São Paulo. Os sujeitos serão classificados em recreacionais, amadores e profissionais seguindo o seguinte critério. Serão classificados como atletas profissionais aqueles que vivem da modalidade como profissão. Na categoria recreacional, aqueles que jogam em seu tempo de lazer. Por fim os amadores são a categoria que não vivem da modalidade, porém participam de pequenas competições com o intuito de medalhas e premiação. O IBP detalha que participarão 300 indivíduos, pertencentes aos grupos (n=50 por grupo): Profissional - Esportes Tradicionais, Recreacional - Esportes Eletrônicos, Amador - Esportes Tradicionais, Recreacional - Esportes Tradicional, Amador - Esportes Eletrônicos, Profissional - Esportes Eletrônicos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Sem alterações em relação ao parecer anterior, ou seja, atende a todos os critérios.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O CEP REFERENDA O PARECER DO RELATOR:

"Todas as pendências foram atendidas. Desta forma, recomendo a aprovação pelo CEP".

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O projeto encontra-se APROVADO para execução. Pedimos atenção aos seguintes itens:

- 1) De acordo com a Resolução CNS nº 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatório final.
- 2) Eventuais emendas ( modificações ) ao protocolo devem ser apresentadas, com justificativa,

Endereço: Av.24-A n.º 1515  
Bairro: Bela Vista CEP: 13.506-900  
UF: SP Município: RIO CLARO  
Telefone: (19)3526-9678 Fax: (19)3534-0009 E-mail: cepib@rc.unesp.br

UNESP - INSTITUTO DE  
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO  
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
PAULISTA



Continuação do Parecer: 3.964.995

ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada.

3) Sobre o TCLE: caso o termo tenha DUAS páginas ou mais, lembramos que no momento da sua assinatura, tanto o participante da pesquisa ( ou seu representante legal) quanto o pesquisador responsável deverão RUBRICAR todas as folhas , colocando as assinaturas na última página.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1476685.pdf	19/02/2020 17:56:08		Aceito
Outros	Recrutamento.pdf	19/02/2020 17:50:44	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	19/02/2020 17:49:24	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito
Folha de Rosto	doc02811720191205065649.pdf	05/12/2019 09:09:01	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito
Outros	Questionario.docx	29/11/2019 17:23:22	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito
Outros	01_cceb_2018.pdf	29/11/2019 17:21:51	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito
Outros	SMS.pdf	29/11/2019 17:20:55	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	29/11/2019 17:19:08	Samuel Cardoso Ferreira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av.24-A n.º 1515  
Bairro: Bela Vista CEP: 13.506-900  
UF: SP Município: RIO CLARO  
Telefone: (19)3528-9678 Fax: (19)3534-0009 E-mail: cepib@rc.unesp.br

UNESP - INSTITUTO DE  
BIOCIÊNCIAS DE RIO CLARO  
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL  
PAULISTA



Continuação do Parecer: 3.984.995

RIO CLARO, 22 de Abril de 2020

---

Assinado por:  
Flávio Soares Alves  
(Coordenador(a))

Endereço: Av.24-A n.º 1515  
Bairro: Bela Vista CEP: 13.506-900  
UF: SP Município: RIO CLARO  
Telefone: (19)3526-9678 Fax: (19)3534-0009 E-mail: oepib@rc.unesp.br

**ANEXO 2. ESCALA DE SATISFAÇÃO DAS NECESSIDADES BÁSICAS NO  
ESPORTE (BNSSS)**

Nome: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Modalidade: \_\_\_\_\_ Equipe: \_\_\_\_\_  
Tempo de Prática: \_\_\_\_\_

Sentimentos em relação ao meu esporte favorito.

Por favor, responda às questões de acordo com os sentimentos e as experiências que você vivencia quando está praticando seu esporte favorito.

	<b>Nem um pouco verdade</b>		<b>Pouco de verdade</b>			<b>Muita verdade</b>	
1. Em meu esporte, sinto que estou perseguindo meus próprios objetivos.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu sinto que pratico meu esporte por prazer.	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu pratico meu esporte por vontade própria.	1	2	3	4	5	6	7
4. Existem pessoas em meu esporte que se preocupam comigo.	1	2	3	4	5	6	7
5. Eu sou habilidoso em meu esporte.	1	2	3	4	5	6	7
6. Eu sinto que sou bom em meu esporte.	1	2	3	4	5	6	7
7. Eu tenho oportunidade de sentir que sou bom em meu esporte.	1	2	3	4	5	6	7
8. Em meu esporte, eu realmente tenho a sensação de querer estar nele.	1	2	3	4	5	6	7
9. Em meu esporte, sinto que estou fazendo o que eu quero fazer.	1	2	3	4	5	6	7
10. Eu tenho habilidade para ter um bom desempenho em meu esporte.	1	2	3	4	5	6	7
11. Em meu esporte, existem pessoas em quem eu posso confiar.	1	2	3	4	5	6	7
12. Eu tenho um relacionamento próximo com as pessoas que praticam meu esporte.	1	2	3	4	5	6	7

### ANEXO 3. Escala de motivação do esporte II (SMS-II)

Por que você pratica este esporte?

*Por favor, pense a respeito do por que você pratica este esporte e responda as questões abaixo. Utilizando a seguinte escala (1-7), indique em que medida os itens correspondem a uma das razões pela qual você está atualmente praticando este esporte.*

Não corresponde totalmente	Corresponde um pouco	Corresponde moderadamente	Corresponde muito	Corresponde completamente
1	2-3	4	5-6	7

1.	Porque eu me sentiria mal se eu não achasse tempo para fazer isso.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Eu costumava ter boas razões para praticar esportes, mas agora eu me pergunto se deveria continuar.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Porque é muito interessante saber como eu posso melhorar.	1	2	3	4	5	6	7
4.	Porque praticar esportes reflete a essência de quem eu sou.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Porque as pessoas com quem me importo ficariam chateadas comigo se eu não praticasse.	1	2	3	4	5	6	7
6.	Porque eu descobri que é uma boa maneira para desenvolver aspectos de mim que eu valorizo.	1	2	3	4	5	6	7
7.	Porque eu não sentiria que vale a pena se eu não praticasse.	1	2	3	4	5	6	7
8.	Porque eu acho que os outros me desaprovariam se eu não praticasse.	1	2	3	4	5	6	7
9.	Porque eu acho agradável descobrir novas estratégias de desempenho.	1	2	3	4	5	6	7
10.	Eu não sei mais, tenho a impressão que sou incapaz de ter sucesso nesse esporte.	1	2	3	4	5	6	7
11.	Porque praticar esportes é parte fundamental da minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
12.	Porque eu escolhi esse esporte como uma maneira de me desenvolver.	1	2	3	4	5	6	7
13.	Não é mais claro para mim, eu realmente acho que meu lugar não é nesse esporte.	1	2	3	4	5	6	7
14.	Porque por meio do esporte, eu estou vivendo de acordo com meus princípios mais profundos.	1	2	3	4	5	6	7
15.	Porque pessoas ao meu redor me recompensam quando eu pratico.	1	2	3	4	5	6	7
16.	Porque eu me sinto melhor quando eu pratico.	1	2	3	4	5	6	7
17.	Porque me dá prazer aprender mais este esporte.	1	2	3	4	5	6	7
18.	Porque é uma das melhores maneiras que escolhi para desenvolver outros aspectos de mim mesmo.	1	2	3	4	5	6	7

#### ANEXO 4. Questionário socioeconômico (ABEP-2019)

Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

**INSTRUÇÃO:** Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

**Vamos começar? No domicílio tem \_\_\_\_\_(LEIA CADA ITEM)**

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

<b>A água utilizada neste domicílio é proveniente de?</b>	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

<b>Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</b>	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

<b>Nomenclatura atual</b>	<b>Nomenclatura anterior</b>
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

**ANEXO 5. Questionário de comportamento sedentário (MIELKE, 2012)**

**AGORA EU GOSTARIA QUE VOCÊ PENSASSE SÓ NAS ATIVIDADES QUE VOCÊ FAZ NOS DIAS DE SEMANA, SEM CONTAR SÁBADO E DOMINGO.**

1- Você assiste televisão todos ou quase todos os dias?

(0) Não (Pule para 3)

(1) Sim

2- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você assiste televisão?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

3- Você usa computador ou tablet na sua casa?

(0) Não (Pule para 5)

(1) Sim

4- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você usa computador na sua casa?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

5- Você trabalha fora de casa?

(0) Não (Pule para 7)

(1) Sim

6- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu trabalho?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

7- Você estuda em colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?

(0) Não (Pule para 9)

(1) Sim

8- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no seu colégio, curso técnico, faculdade ou outro curso?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

9- Você anda de carro, ônibus ou moto todos ou quase todos os dias?

(0) Não (Pule para 11)

(1) Sim

10- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você fica sentado no carro, ônibus ou moto?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

11- Você joga videogame sentado todos ou quase todos os dias? (Não considere o celular ou tablet)

(0) Não (Pule para 13)

(1) Sim

12- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você joga videogame sentado?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

13- Você utiliza o celular todos ou quase todos os dias?

(0) Não

(1) Sim

14- Em um dia de semana normal, quanto tempo por dia você utiliza o celular?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos por dia

**ANEXO 6. Questionário Internacional de Atividade Física – IPAC versão longa  
(MATSUDO, 2008)**

**2**

**QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA**

- FORMA LONGA-

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Idade : \_\_\_ Sexo: F ( ) M ( ) Você trabalha de forma remunerada: ( ) Sim ( ) Não.

Quantas horas você trabalha por dia: \_\_\_\_\_

Quantos anos completos você estudou: \_\_\_\_\_

De forma geral sua saúde está: ( ) Excelente ( ) Muito boa ( ) Boa ( ) Regular ( ) Ruim

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **NORMAL USUAL** ou **HABITUAL**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre 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

### SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1a. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

( ) Sim ( ) Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você faz em uma semana **USUAL** ou **NORMAL** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos** :

1b. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho**:

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para a questão 1d.**

1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho** ?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho** ?

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para a questão 1f**

1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho** ?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

1f. Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, **como parte do seu trabalho** ? Por favor **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA** ( ) nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte.**

1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho** ?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

## SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem a forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

**2a.** Em quantos dias de uma semana normal você anda de carro, ônibus, metrô ou trem?

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**                      ( ) nenhum - Vá para questão 2c

**2b.** Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** andando de carro, ônibus, metrô ou trem?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

**2c.** Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**                      ( ) Nenhum - Vá para a questão 2f.

**2d.** Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**2e.** Em quantos dias de uma semana normal você caminha por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**                      ( ) Nenhum - Vá para a Seção 3.

**2f.** Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA**

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL** na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense **somente** naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

**3a.** Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**                      ( ) Nenhum - Vá para a questão 3c

**3b.** Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas    \_\_\_\_\_ minutos

**3c.** Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar com **no jardim ou quintal**

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**                      ( ) Nenhum - Vá para questão 3e.

**3d.** Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?

\_\_\_\_\_ horas    \_\_\_\_\_ minutos

**3e.** Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**                      ( ) Nenhum - Vá para seção 4

**3f.** Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas    \_\_\_\_\_ minutos

#### SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER

Esta seção se refere às atividades físicas que você faz em uma semana **NORMAL** unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

**4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente**, em quantos dias de uma semana normal, você caminha **por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre**?

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum - Vá para questão 4d

**4b.** Nos dias em que você caminha **no seu tempo livre**, quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4c.** Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer jogging :

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum - Vá para questão 4f

**4e.** Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4f.** Em quantos dias de uma semana normal, você faz atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis :

\_\_\_\_\_ dias por **SEMANA**      ( ) Nenhum - Vá para seção 5

**4g.** Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

#### SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

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.

**5a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**5b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos