

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO

JEFFERSON FELIPE MACIEL APOLINÁRIO DA SILVA

E-SPORTS E EDUCAÇÃO FÍSICA: CRESCIMENTO E DESAFIOS DA ESPORTIVIZAÇÃO, UMA REVISÃO SISTEMATIZADA.

JEFFERSON FELIPE MACIEL APOLINÁRIO DA SILVA

E-SPORTS E EDUCAÇÃO FÍSICA: CRESCIMENTO E DESAFIOS DA ESPORTIVIZAÇÃO, UMA REVISÃO SISTEMATIZADA.

Monografia apresentada à Disciplina de Seminário de TCC II, Curso de Educação Física (Bacharelado) da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito a nota final.

Orientador: Anildo Monteiro Caldas

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Jefferson Felipe Maciel Apolinário da.

E-sports e educação física: crescimento e desafíos da esportivização, uma revisão sistematizada. / Jefferson Felipe Maciel Apolinário da Silva. - Recife, 2022.

28

Orientador(a): Anildo Monteiro Caldas

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado, 2022

1. Educação física. 2. Esportes eletrônicos. 3. Jogadores. I. Caldas, Anildo Monteiro. (Orientação). II. Título.

790 CDD (22.ed.)

FOLHA DE APROVAÇÃO

JEFFERSON FELIPE MACIEL APOLINÁRIO DA SILVA

E-SPORTS E EDUCAÇÃO FÍSICA: CRESCIMENTO E DESAFIOS DA ESPORTIVIZAÇÃO, UMA REVISÃO SISTEMATIZADA.

Monografia apresentada à Disciplina de Seminário de TCC II, Curso de Educação Física (Bacharelado) da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito a nota final para conclusão do curso.

Aprovada em: 16/11/2022.

BANCA EXAMINADORA



Prof Dr Anildo Monteiro Caldas Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE

Documento assinado digitalmente

THAURUS VINICIUS DE OLIVEIRA CAVALCAN
Data: 22/11/2022 00:55:34-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Mestrando Thaurus Vinícius de Oliveira Cavalcanti Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, quero agradecer a Deus por me proporcionar saúde e as condições necessárias para que eu pudesse encerrar mais esse ciclo da minha vida, sem Ele eu não chegaria a lugar algum, e cada vez que eu pensei em desistir, senti sua mão me guardando pra que não viesse a cair. Quero também dedicar esse trabalho a minha mãe, Ana Claúdia Alves Maciel, que jamais mediu esforços para que eu tivesse uma educação de qualidade e sempre me incentivou dando todo suporte que precisei nessa jornada, me orgulho muito de ser filho de uma mulher tão forte e que sempre lutou para dar o melhor pros filhos, te amo mãe, você é um exemplo de pessoa batalhadora e que não abaixa a cabeça para as dificuldades, espero um dia ter pelo menos 10% de toda essa força.

Não poderia também deixar de agradecer a pessoa que mais me ajudou no processo de construção desse trabalho, me dando todo incentivo, apoio técnico e emocional no processo, meu amor, Amanda Abre de Arruda, sei que não foi fácil, mas sem você seria impossível, muito obrigado por todo amor, carinho e auxilio, por toda paciência e puxões de orelha quando eu quis desistir, você foi meu esteio nesse árduo processo, em cada crise foi você que esteve lá me abraçando e cuidando para que eu conseguisse me reerguer e concluir esse TCC, eu te amo e essa vitória é nossa.

Quero também agradecer a meu amigo e orientador, Anildo Monteiro, que me deu o suporte necessário para conclusão desse processo, quando nenhum professor aceitou me orientar, você disse sim e se fez presente sempre que eu tive alguma dúvida me guiando no processo.

Por fim, mas não menos importante quero agradecer a todos os amigos que estiveram comigo e contribuíram para que de alguma forma eu chegasse até aqui, em especial meu primo, Emerson Thiago que sofreu junto e incentivou a cada momento, Paulo Raphael minha dupla de faculdade nessa jornada, que dividiu cada um dos trabalhos e perrengues acadêmicos, também Helton Tavares que sempre ouviu cada queixa e reclamação que fiz em casa, mas sempre deu todo apoio que precisei. Para finalizar e externar minha gratidão quero dizer a todos vocês: "Jamais pensem em desistir, pois os sonhos se tornam reais".

RESUMO

Os esportes eletrônicos estão ganhando cada vez mais espaço e notoriedade no cenário mundial. A partir desse fenômeno, se faz necessário uma investigação detalhada dos aspectos que fomentam esse crescimento e as características que tornam a modalidade popular a ponto de se comparar ao esporte tradicional. Portanto, o presente estudo tem como objetivo verificar através de uma revisão sistematizada de literatura o crescimento do fenômeno dos E-sports como modalidade e os desafios encontrados no seu processo de esportivização. Foi realizado um levantamento bibliográfico através dos bancos de dados: Scielo, Pubmed, Mendeley e Periódicos Capes buscando evidências que expliquem o crescimento dos esportes eletrônicos como modalidade e quais as suas relações com os esportes tradicionais, a fim de questionar se poderia com isso, o chamado E-sport, tornar-se modalidade efetiva dentro da Educação Física. Dentro dessa pesquisa foram excluídos artigos publicados há mais de 10 anos e foram incluídos artigos em português, inglês e espanhol publicados na última década (2012 a 2022). A partir dessa curadoria, foram selecionados 10 artigos para a discussão e resultado. Verificou-se que os esportes eletrônicos tem muitos aspectos em comum com os esportes tradicionais, porém, por não haver gasto energético significativo, muitos descredibilizam a sua prática como esporte. Entretanto, isso se trata de uma contradição, pois no esporte olímpico de tiro ao alvo, por exemplo, o dispêndio energético é praticamente irrelevante e, ainda assim, ele é considerado esporte de rendimento. Além disso, faz uso direto da capacidade mental e concentração, chegando a serem a essência desse esporte, o que podemos perceber, também, nos esportes eletrônicos que apresentam a mesma premissa. Sendo assim, deveriam, portanto, ser considerados como esporte. É imprescindível, ainda, que sejam realizados mais estudos, a fim de aprofundar os motivos pelos quais os esportes eletrônicos, mesmo que já profissionalizados em alguns países, ainda não são aceitos dentro da Educação Física como modalidade.

Palavras-Chave: Educação Física; Esportes Eletrônicos; Jogadores.

ABSTRACT

E-sports have been gaining more and more space and notoriety on the world scene. Based on this phenomenon, a detailed investigation of the aspects that foster this growth and the characteristics that make this modality so popular as to be compared to traditional sports is necessary. The present study aimed at verifying through a systematic literature review the growth of the E-sports phenomenon as a modality and the challenges encountered in its process of esportivization. A bibliographical survey was carried out through the Scielo, Pubmed, Mendeley and Periódicos Capes databases, in search of evidence to explain the growth of e-sports as a sport and its relations with traditional sports, in order to question whether the so-called E-sport could become an effective sport within Physical Education. Articles published more than 10 years ago were excluded from the search and articles in Portuguese, English and Spanish published in the last decade (2012 to 2022) were include. Ten articles were included for discussion and results and it was found that electronic sports have many aspects in common with traditional sports, however, because there is no significant energy expenditure, many discredit the practice as a sport. However, this is a contradiction, since in the Olympic target shooting sport, for example, energy expenditure is practically irrelevant, and even so, it is considered a performance sport, so, because mental capacity and concentration are the essence of this sport, e-sports that have the same premise should therefore be considered as a sport. it is essential, even if more studies are carried out, in order to deepen the reasons why sports, even though they are already professionalized in some countries, are still not accepted within Physical Education as a sport.

Keywords: Physical Education; Electronic Sports; Players.

SUMÁRIO

| 1 INTRODUÇÃO | 8 |
|--|----|
| 2 OBJETIVOS | 10 |
| 2.1 GERAL | 10 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 10 |
| 3 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO | 11 |
| 3.1 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DOS <i>E-SPORTS</i> | 11 |
| 3.2 PRÁTICAS SOCIAIS E GASTO ENERGÉTICO NOS <i>E-SPORTS</i> | 11 |
| 3.3 DESAFIOS NA REGULAMENTAÇÃO DOS <i>E-SPORTS</i> EM RELAÇÃO AOS ESPORTES CONVENCIONAIS | 13 |
| 4 METODOLOGIA | 15 |
| 4.1 DESENHO DO ESTUDO | 15 |
| 4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS | 15 |
| 4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO | 15 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 16 |
| 5.1 <i>E-SPORTS</i> VERSUS ESPORTES TRADICIONAIS | 21 |
| 5.2 E-SPORTS NO CONTEXTO PÓS PANDEMIA DE COVID-19 | 23 |
| 5.3 PODEM OS <i>E-SPORTS</i> SER RECONHECIDOS COMO MODALIDADE | |
| ESPORTIVA? | 24 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 25 |
| REFERÊNCIAS | 27 |

1 INTRODUÇÃO

Os esportes de modo geral, trazem diversos benefícios para a saúde humana, como a prevenção de doenças tanto físicas quanto mentais, o bem estar e a melhora da qualidade de vida (OLIVEIRA, 2011). Além de proporcionar uma grande relação com a diversão e disputa, estimulando o trabalho em equipe. Essas são características que também se fazem presente em uma nova modalidade que envolve tecnologia. Modalidade essa, que vem sendo praticada há alguns anos, e é denominada de Esportes Eletrônicos (SANTOS, 2018).

Os Esportes Eletrônicos ou *E-sports* como foi chamado há alguns anos, segundo a Confederação Brasileira de Esportes Eletrônicos (CBEE) mostra ser uma modalidade que ganha força e espaço no mercado dos games. São competições de vários estilos de jogos online ou em rede local que mobilizam organizações e cybers atletas (jogadores profissionais de *E-Sports*) em todo o mundo e movimentam números extremamente expressivos se tratando de premiações, mostrando estar dentro de um rápido processo de esportivização (REIS; CAVICHIOLLI, 2008 e REIS, 2013).

A importância dada aos jogos parte não só dos praticantes, mas, também dos desenvolvedores que mostram interesse cada vez maior em fabricar jogos capazes de estimular competições e uma maior organização entre comunidades de jogadores, o que por sua vez dá origem a um cronograma de eventos e vários grupos de jogadores. Dessa maneira, mais praticantes começaram a se dedicar profissionalmente aos *E-Sports*, já que vem se dando um forte apelo ao espírito de equipe, além das questões lúdicas que essa prática possui (SANTOS, 2018).

Os competidores profissionais da modalidade passam em média 15 horas por dia trabalhando cerca de 400 movimentos motores finos, associado à contração isotônica e isométrica do membro superior. Esses movimentos são responsáveis pelo desenvolvimento de possíveis lesões causadas por esforço repetitivo, portanto, confirmando a necessidade de ser colocado em pauta a confirmação de que é uma modalidade esportiva diante do comprometimento da saúde dos seus integrantes (GEOGHEGAN et al., 2019)

Dentro desse contexto podemos observar que a pandemia de COVID-19 trouxe um novo significado para a prática de jogos online, pois foi uma grande escapatória para suprir a falta dos esportes tradicionais e seus eventos. Nesse segmento, pudemos ver o grande "*Boom*" de organizações e pessoas interessadas tanto na prática, quanto no consumo de conteúdo

relacionado a jogos eletrônicos. Com esse crescimento abrupto, os grandes empresários e potenciais investidores "cresceram os olhos" no ramo, dando uma nova perspectiva e um novo modo de enxergar os *E-sports* (KIM, 2019).

Para concluir o processo de esportivização dos *E-Sports* é fundamental que haja um apoio em grande escala dos órgãos responsáveis pelas grandes competições como o Comitê Olímpico Internacional (COI), que já mostrou preocupação com a modalidade, já que em sua cúpula, no ano de 2017, sugeriu que os esportes eletrônicos fossem reconhecidos como esporte de fato (WEBB, 2019.)

Portanto, é notória a necessidade de investigar quais fatores ainda impedem a adesão das comunidades responsáveis, para que os *E-Sports* se tornem uma modalidade esportiva reconhecida não só pela comunidade gamer, mas também dentro da educação física e outros âmbitos acadêmicos e sociais.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

Verificar através de uma revisão de literatura o crescimento do fenômeno dos *E-sports* como modalidade e os desafios encontrados no seu processo de esportivização.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a relação dos *E-sports* com os esportes convencionais;
- Observar os relatos de crescimento e "Boom" dos E-sports durante a pandemia de COVID-19;
- Investigar o estado da arte entre os esportes eletrônicos e os esportes convencionais.

3 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

3.1 BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DOS *E-SPORTS*

Para entendermos o processo histórico dos jogos eletrônicos como competição, é preciso voltar ao início de tudo, com os primeiros videogames, na década de 1970, a criação do Atari foi revolucionária para época, e a partir dela, apareceram as primeiras competições em universidades dos Estados Unidos da América (EUA), onde as premiações eram simbólicas, como assinaturas em revistas populares (PERES, 2020).

Foi na década de 1980, que surgiram os primeiros campeonatos de jogos arcade, títulos como *Pacman* da Bandai Namco e *Street Fighter* da desenvolvedora SNK ganharam popularidade. E com o surgimento dos antigos fliperamas, que podemos chamar de predecessores do que viriam a ser os jogos competitivos de hoje, foi difundida a ideia que era possível competir em jogos de videogame, mesmo que não existisse o acesso à internet, as pessoas se reuniam nesses espaços, com o intuito de socializar experiências, jogar e ganhar prêmios, que na maioria das vezes não eram em dinheiro, mas a partir desse conceito, teríamos a gênese do que conhecemos como *cyberatletismo competitivo contemporâneo* (TAYLOR, 2012).

Com o avanço da internet, o leque de possibilidades cresceu e as formas de jogar evoluíram junto, o que antes era limitado a fliperamas, começou a ganhar força nas residências, com os chamados consoles, e também em outros dispositivos, como computadores, dispositivos portáteis e até mesmo nos celulares. É possível afirmar que o avanço das competições se deu em conjunto com o avanço dos jogos, quanto mais acessíveis e intuitivos os games, mais adeptos e entusiastas começam a consumir e se interessar por competições do gênero (PERES, 2020).

3.2 PRÁTICAS SOCIAIS E GASTO ENERGÉTICO NOS *E-SPORTS*

Segundo Goldman (2012), os *E-sports* se relacionam com o esporte convencional da mesma forma que o cinema se relaciona com o teatro, quando consegue extrair a mesma essência dentro de outro contexto. Isso se dá pelo simples fato de que os esportes eletrônicos são capazes de simular a realidade dentro dos jogos se adaptando a seu próprio contexto englobando vários outros aspectos que o esporte convencional por si não consegue, como, por exemplo, a coparticipação a distância que os jogos eletrônicos permitem com extrema facilidade.

De acordo com os estudos e vivências praticas da área, percebe-se que existe uma predominância maior do sexo masculino em grande parte dos jogos online. Com representatividade na casa dos 70%, o mercado "Gamer" de modo geral ainda é dominado pelos homens. Mas essa perspectiva vem mudando de figura no Brasil nos últimos anos, o cenário feminino mesmo com menos incentivo e apoio financeiro vem crescendo, a cada dia mais mulheres se inserem no mundo competitivo dos jogos eletrônicos e buscam resultados expressivos (FLORES, 2018).

Ainda no contexto social entramos no âmbito familiar onde podemos destacar que muitos atletas de *E-sports* sofrem um grande preconceito por parte da família por não ser um trabalho nos moldes convencionais que a sociedade está acostumada. Existem diversos relatos que trazem à tona essa questão, a qual os atletas que se dedicam de 10 a 12 horas por dia entre treinamentos e competições ainda sofrem com a falta de apoio familiar e da sociedade (SILVEIRA, 2020).

No tocante a faixa etária de acordo com o estudo da Neozoo (2017), podemos perceber uma predominância de idades entre 21 e 35 anos, embora, com perfis diferentes, a grande maioria entrevistada tem acesso à internet e costuma jogar, seja em dispositivos portáteis, como smartphones, tablets ou em consoles e computadores. Mesmo que não seja no âmbito profissional, muitas pessoas estão inseridas de alguma forma no mundo dos esportes eletrônicos (SANTOS, 2018).

Para se entender esse fenômeno dos *E-sports* como prática esportiva, é necessário entender inicialmente o seu gasto energético, na Educação Física por vezes se deixa de lado o assunto por não haver, segundo vários profissionais, um gasto energético elevado e por afastar as crianças de outras atividades que envolvem maior esforço físico (JENSEN, 2017). Por outro lado, o esporte tem muitas questões similares aos jogos e com isso abre espaço para novos estudos que caracterizem os esportes eletrônicos como modalidade válida. Além disso, o processo cultural de espetacularização da modalidade tem diversas vertentes sociais que se assemelham com o esporte convencional, sendo assim, praticamente impossível de não comparar o processo histórico de ambas as práticas (LOÇASSO e VENÂNCIO, 2019).

Não existe nada que comprove ou classifique de fato uma modalidade como esporte levando em consideração apenas o gasto energético. Existem modalidades conhecidas como "Exergames" a exemplo do Just Dance que é bem difundida no meio dos esportes eletrônicos, porém, não contempla toda gama de jogos praticados por cyber atletas, sendo dificil de representar na totalidade a questão do dispêndio energético (SANTOS, 2019).

3.3 DESAFIOS NA REGULAMENTAÇÃO DOS E-SPORTS EM RELAÇÃO AOS ESPORTES CONVENCIONAIS

A alta visibilidade, o crescimento e a popularização dos Esportes eletrônicos em todas as faixas etárias, além de grandes investimentos financeiros aparece como prova da importância de sua regulamentação como modalidade esportiva (NASCENTES, 2020).

A partir da ascensão social dos games como modalidade, tivemos também um aumento significativo nos investimentos por parte de grandes empresas e com esse reconhecimento abriu-se margem para contratações milionárias de players profissionais (jogadores) e também um aumento exorbitante nas premiações dos campeonatos, fazendo concorrência e superando por vezes os esportes convencionais. Se tratando de Brasil, os números são bastante expressivos, o país figura no "top 3 mundial" em público de entusiastas por esportes eletrônicos. São quase 7,8 milhões que dizem participar ou acompanhar no mínimo uma vez ao mês as competições (NEWZOO, 2018).

O esporte eletrônico e o esporte convencional têm diversos traços em comum, tanto no cunho histórico quanto em suas características de espetáculo, competitividade e modelo de catapulta social para os atletas (LOÇASSO e VENÂNCIO, 2019).

Outro indício que comprova as semelhanças entre os *E-sports* e o esporte convencional é justamente a audiência por parte dos espectadores, que além de acompanhar suas Org's (organizações de *E-sports*) favoritas por meio de transmissões ao vivo pela internet, também se deslocam e viajam para diversos países e pagam ingresso para ver seus "times" de perto e apreciar os campeonatos gerando grande impacto também no ramo do turismo (PEREIRA, 2014).

Apesar de todos os indicativos que trazem à tona a força do fenômeno dos *E-sports* no Brasil e suas semelhanças significativas com o esporte convencional, ainda não existe uma regulamentação que garanta e proteja todos os direitos dos jogadores profissionais, ainda que todos eles tenham vínculo empregatício como nos outros empregos considerados mais tradicionais. Sendo assim, falta um reconhecimento e uma normatização para que seja considerado como esporte e seus profissionais considerados atletas. Já em outros países mais desenvolvidos, já se considera como esporte e seus atletas tem todo aparato jurídico e trabalhista para evitar abuso por parte dos donos das organizações e dos campeonatos, sendo cogitada a possibilidade de se tornar uma modalidade olímpica num futuro não tão distante (NASCENTES, 2020)

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Revisão sistematizada da literatura a fim de analisar o crescimento dos *E-sports* e se existe possibilidade de ser uma modalidade efetiva dentro da educação física, a partir de um levantamento bibliográfico por meio de bancos de dados.

4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento bibliográfico do presente trabalho foi realizado por meio dos seguintes bancos de dados: PubMed (www.pubmed.gov), Portal Periódicos CAPES/MEC (www.periodicos.capes.gov.br), Scielo (www.scielo.org/) e Mendeley (www.mendeley.com), entre julho de 2021 a agosto de 2022, baseado em artigos publicados nos últimos 10 anos, utilizando os descritores: "*E-sports*" e "*E-sports*" and physical exercise".

4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A pesquisa levou em consideração para inclusão artigos originais em inglês, português e espanhol, publicados entre 2012 e 2022. Já para exclusão, foram considerados estudos publicados há mais de 10 anos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir de uma criteriosa pesquisa, foram selecionados 10 artigos, como é apresentado no Quadro 1, para que assim, fosse realizada a comparação e discussão entre os autores em associação ao tema da revisão. A ocorrência dos artigos em sua grande maioria é na língua inglesa e houve um aumento expressivo nas buscas e publicações na última década (entre os anos de 2012 e 2022). No Brasil existe interesse no tema, mas ainda é pouco discutido academicamente, o que leva a necessidade de discutir e corroborar cientificamente com mais achados e estudos sobre o tema.

Quadro 1: Demonstração quantitativa da seleção dos artigos para revisão.

| BASES | Puo | PudMed | | Periódicos Capes | | Scielo | | ideley | |
|--------------|--------|----------|--------|------------------|-------|----------|--------|----------|--|
| Termos de | E-spor | E-sports | E-spor | E-sports | E-spo | E-sports | E-spor | E-sports | |
| busca | ts | and | ts | and | rts | and | ts | and | |
| | | physical | | physical | | physical | | physical | |
| | | exercise | | exercise | | exercise | | exercise | |
| Encontrados | 77 | 22 | 18,269 | 1,158 | 1 | 0 | 37,964 | 3,807 | |
| Excluídos | 75 | 21 | 18,268 | 1,157 | 1 | 0 | 37,961 | 3,805 | |
| Selecionados | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 2 | |
| Total | | 10 | | | | | | | |

Mediante a seleção dos 10 artigos, foi produzido o quadro 2, disposto a seguir, onde mostra as peculiaridades de cada estudo, incluindo título, ano de publicação, autores, objetivos, população do estudo e os principais resultados.

Quadro 2: Artigos discutidos na revisão.

| N | Título do artigo | Ano | Autores | Objetivos | Amostra | Principais Resultados |
|---|---|------|--------------------------------|--|---------|---|
| 1 | E-SPORTS E SEUS DESAFIOS NO ÂMBITO JURIDICO | 2020 | THAYNÁ ARANTES NASCENTES | Analisar de forma sucinta as questões jurídicas referente a regulamentação dos E-Sports no Brasil, com a finalidade de validar os esportes eletrônicos e que os mesmos se adequam aos requisitos para ser considerado como profissional, demonstrando os | Revisão | O avanço da tecnologia fez com que as relações sociais e as relações trabalhistas em especial as desportivas se modificassem, uma grande mudança foi no que se refere ao vídeo game que |

| | | | | beneficios decorrentes dos contratos especiais trabalhistas de esportista profissional. | | no início era somente um meio de diversão evoluiu e se transformou em uma nova modalidade esportiva ou o esporte eletrônico, podendo ser jogado como profissional ou amador. |
|---|--|------|---|---|---------|--|
| 2 | THE DEVELOPM ENT OF SPORTS: A COMPARATI VE ANALYSIS OF THE EARLY INSTITUTIO NALIZATION OF TRADITION AL SPORTS AND E-SPORTS | 2019 | RORY SUMMERLE Y | Analisar de modo comparativo os processos de institucionalização dos esportes eletrônicos em relação ao esporte convencional. | Revisão | Desenvolvendose a partir dessa discussão, seria útil examinar instituições E-sports ao lado de outras áreas esportivas de nicho, como esportes de lazer ou esportes radicais, pois esses ramos do esporte podem ter maiores semelhanças com os E-sports em termos de escala e um contexto histórico mais comparável. Os esportes tradicionais têm um extenso registro estabelecido após sua institucionalização inicial. |
| 3 | THE RISE OF E-SPORTS AND POTENTIAL FOR POST-COVID CONTINUED GROWTH | 2020 | YOUNG HOON KIM, JOHN NAURIGHT & CHOKECHAI SUVEATWAT ANAKUL | Busca na literatura revisar os indicadores de sucesso por trás da ascensão dos E-sports | Revisão | os resultados deste estudo mostram que o impacto econômico dos e-sports é significativo para que haja expectativa de crescimento futuro. Em particular, os |

| | | | | | | planos estratégicos do governo e investimento deve ser considerado para o desenvolviment o estratégico de <i>E-sports</i> . Principalmente no pós pandemia de COVID-19. |
|---|---|------|--------------------------------------|---|--|---|
| 4 | THE INFLUENCE OF CORTISOL, FLOW, AND ANXIETY ON PERFORMA NCE IN E-SPORTS: A FIELD STUDY | 2020 | STEFFEN C E SCHMIDT ET AL. | Examinar diferentes fatores de influência no desempenho competitivo de atletas de esportes eletrônicos. | 23 jogadores de computador durante torneios de e-sport | Os níveis médios de cortisol aumentaram significativamen te durante o jogo, mas os padrões de resposta eram inconsistentes. Vencedores e perdedores diferem significativamen te na ansiedade, com vencedores mostrando níveis mais altos de ansiedade. Após a divisão da amostra em três grupos de diferentes padrões de resposta ao cortisol, foram encontradas diferenças significativas de desempenho e ansiedade, com níveis baixos a moderados de cortisol associados ao maior desempenho e ansiedade. |
| 5 | E-SPORTS: DA TELA DO COMPUTAD OR PARA A | 2018 | KIARA SCHIAVETT O E SHERLEY | Trata desde a criação, ao desenvolvimento mundial, bem como as necessidades atuais | Revisão | A regulação do desporto fez-se necessária a ponto que o |

| | REALIDADE DIÁRIA | | BRITTO | de regulamentação para o fomento da prática esportiva eletrônica, que cresce a cada segundo de forma mundial, ganhando adeptos em todo canto do mundo. | | legislador teve que criar leis específicas para os esportes tradicionais. E neste momento, com a evolução da sociedade, faz-se novamente necessário repensar o que é o esporte e preencher lacunas na lei para que os cybers atletas não permaneçam sem seus direitos resguardados. |
|---|--|------|--|--|---------|---|
| 6 | RELAÇÕES DE TRABALHO DO SÉCULO XXI E OS JOGADORES PROFISSION AIS DE E-SPORTS | 2020 | BÁRBARA MENDES PERES E SUZIANY VENÂNCIO DO ROSÁRIO | O presente artigo tem por objeto de pesquisa as relações de trabalho do jogador profissional de jogos eletrônicos, um novo tipo de ocupação que ainda não está regulado pelo Direito do Trabalho | Revisão | O surgimento de novas tecnologias culminou em mudanças sociais, possibilitando a criação de relações trabalhistas inovadoras, como a de cyber atleta. Assim, apesar do crescimento desta profissão, nota-se sua invisibilidade pelos teóricos e pesquisadores. |
| 7 | E-SPORTS, HERDEIROS DE UMATRADIÇ ÃO | 2019 | TARCÍZIO MACEDO E THIAGO FALCÃO | Este artigo empreende uma discussão de base histórica acerca do fenômeno do jogo digital competitivo organizado, conhecido popularmente como <i>E-sport</i> Seu intuito é prover um referencial teórico que enderece o aspecto híbrido dos <i>E-sports</i> , | Revisão | O E-Sport pode ser compreendido como uma nova entidade social híbrida: uma que se compõe de forma interdisciplinar, entre esporte, tecnologia, jogo digital, mídia e entretenimento, levando-nos a |

| | | | | | | 1 |
|---|--|------|---|---|--|--|
| | | | | considerando que esse faz convergir os campos da comunicação, Game Studies, filosofia e sociologia do Esporte. | | refletir acerca do conceito de esporte à luz da cultura digital. Para tanto, é relevante ter em mente que o conceito de esporte é dinâmico e dependente do contexto histórico no qual eles e enquadra. Na sociedade ocidental, por exemplo, o esporte moderno está vigorosamente relacionado ao mercado e aos processos de comercialização e globalização. |
| 8 | E-SPORT VS. SPORT: A COMPARISO N OF SPECTATOR MOTIVES | 2018 | ANTHONY D. PIZZO AT AL. | Medir os motivos de consumo esportivo amplamente utilizados para examinar sua influência na audiência de <i>E-sports</i> e na frequência de jogos. | N=362 Coreanos do sexo masculino com idade entre 18-24 anos. | Os resultados indicam que os motivos de consumo dos esportes eletrônicos estão diretamente ligados aos mesmos motivos de consumo do esporte tradicional. |
| 9 | A CONTEXTU ALIZAÇÃO DOS E-SPORTS: SUAS (IM)POSSÍVE IS SOLUÇÕES REGULAME NTADORAS | 2020 | HUGO JONES PEREIRA DA SILVEIRA | O presente trabalho traz reflexões sobre os impactos da revolução tecnológica no modelo de vida que se avizinha para os próximos anos, com isso, busca realizar um paralelo desse modelo em que já se reconhece que o ser humano não será mais 100% biológico e, com isso, se coteja a impulsão dos jogos eletrônicos enquanto modalidade esportiva | Revisão | A falta de regulamentação traz diversas problemáticas acerca do tema, onde o simples enquadramento seria possível de delimitar certas arestas para que o esporte fosse guiado por um instituto formal. Desde a delimitação como esporte, passando por |

| | | | | de alto rendimento. | | algumas peculiaridades de direitos de imagem e direitos autorais. |
|----|--|------|------------------------------|---|---------|---|
| 10 | E-SPORT EVENTS WITHIN TOURISM PARADIGM: A CONCEPTUA L DISCUSSION | 2019 | SEBAHATTI N EMRE DİLEK | Este estudo discutiu a relação entre <i>E-sports</i> e turismo examinando os eventos esportivos dentro do paradigma do turismo. | Revisão | O estudo traz o fenômeno dos E-sports como um grande atrativo para o ramo do turismo, com enorme potencial de crescimento e faturamento, fazendo que com isso grandes empresas e marcas milionárias como clubes de futebol se interessem em ter representantes no mundo dos e-sports, corroborando assim para que os jogadores de esportes eletrônicos sejam reconhecidos como atletas. |

5.1 *E-SPORTS* VERSUS ESPORTES TRADICIONAIS

Macedo (2019), mostra que apesar de todo apelo social, midiático e financeiro, a legitimação dos *E-sports* como esporte de fato, é uma grande incógnita. Pois, para garantir que o termo seja aceito não basta apenas que os esportes eletrônicos tenham traços de semelhança com a prática esportiva. Como qualquer conceito, até mesmo a ideia do que é esporte depende do meio social em que se insere. Pelo fato das competições e grandes eventos seguirem os moldes de eventos esportivos, até mesmo nas transmissões, é extremamente concebível que o termo seja rotulado como "*E-sport*", dessa forma, fica definido que, por esfera, os dois termos se englobam no mesmo âmbito.

Nesse contexto, de que os esportes e os *E-sports* estão inseridos por definição na mesma esfera, Summerley (2020) faz uma ponte entre o viés de jogo e esporte no seu estudo, quando diz que a regulação normalmente acontece quando determinado esporte toma proporções maiores e se expande a ponto de pessoas de outras classes e ciclos sociais, étnicos e raciais começarem a praticar e com isso surge a necessidade de universalizar as regras. Isso acontece de forma muito brusca nos esportes eletrônicos, pois seu crescimento se deu em larga escala num curto espaço de tempo, trazendo essa universalização das regras muito mais rápido que os esportes tradicionais antes de serem institucionalizados e reconhecidos como esporte no sentido literal da palavra.

O traço que de fato traz a maior diferenciação entre os processos de institucionalização dos esportes tradicionais e os esportes eletrônicos é, notavelmente, o contexto social onde eles se desenvolveram. Os esportes tradicionais, como o futebol, por exemplo, têm seu desenvolvimento totalmente dependente de incentivo político e de taxas de adesão dos fãs e torcedores para arcar até mesmo com a permanência dos atletas, onde fica claro que falta um envolvimento corporativo para tomar decisões e angariar fundos para manutenção de clubes e atletas. Por outro lado, esse envolvimento corporativo existe de sobra no contexto dos esportes eletrônicos, o que foi observado com o fornecimento de sustentação e apoio financeiro de grandes empresas, sendo esse o fator primordial para que o *E-sport* se difundisse e crescesse rapidamente (SUMMERLEY, 2020).

Segundo Pizzo (2018), o termo esporte é ambíguo quando na sua própria gênese enfrentou muita desconfiança por diferir dos tradicionais jogos culturais da Grécia antiga, que eram muito mais próximos do atletismo e sofreram grande represália na era olímpica moderna (datada do ano de 1896), quando foram inseridas as modalidades de combate e tiro que remetem a violência. Nesse mesmo contexto, podemos facilmente associar os esportes eletrônicos que são tão rechaçados quanto os esportes modernos foram no seu nascimento pelo fato de serem comumente voltados para a prática sedentária e por vezes associados a violência.

Em contrapartida, Schimitd (2020), argumenta na sua discussão que os jogos eletrônicos em condições reais de competição, onde os "atletas" são expostos a altos níveis de *stress*, pode resultar numa excitação fisiológica, que é caracterizada por um aumento dos níveis de cortisol. Porém, isso pode se dar pelo fator biológico da individualidade e especificidade de cada atleta, pois, em outra amostra ao invés do cortisol apenas a ansiedade se sobressai como marcador fisiológico de excitação.

Schiavetto e Brito (2018), fazem um paralelo com a modalidade olímpica do tiro, onde não existe dispêndio energético relevante e nem uma grande mobilização muscular, pois não exige tanto do esforço físico. Por outro lado, o atleta é reconhecido pela concentração, dedicação e disciplina. Fatores que estão diretamente ligados a prática dos esportes eletrônicos, onde o maior desgaste é o intelectual, se comparando assim mais uma vez a um esporte tradicional e olímpico. As autoras, ainda, comparam a rotina de treino dos *cyber* atletas a de jogadores de futebol, que treinam em média 10 horas por dia, cumprindo uma rigorosa agenda e são acompanhados de perto por uma equipe multiprofissional, com nutricionista, psicólogo, técnico e até preparador físico. Dessa forma, mostra-se a necessidade de questionar o porquê desses "jogadores" não serem legitimados de fato como atletas.

5.2 E-SPORTS NO CONTEXTO PÓS PANDEMIA DE COVID-19

Kim (2020), apresenta o impacto do crescimento dos esportes eletrônicos na economia mundial como fator extremamente positivo, gerando um enorme potencial de crescimento e que necessita de estratégias governamentais e mais atenção, devido a notável importância que lhe foi dada durante o período conturbado da pandemia de COVID-19, que teve início em 2020, quando o mundo iniciou um processo de isolamento. Nesse período, as pessoas consumiram mais jogos eletrônicos e conteúdos relacionados, que é visivelmente justificado pelo fato de que os esportes tradicionais foram paralisados para controlar as infecções pelo vírus entre atletas e, principalmente, nas plateias, o que gerou margem para que os números de visualizações de plataformas de jogos eletrônicos ganhassem muito mais adeptos, como, por exemplo, a "twitch", que apresentou um aparente crescimento.

Em contraponto a todo esse crescimento e apelo financeiro, pode-se perceber que não se destacou apenas o impacto positivo no viés pandêmico, num estudo realizado no ano de 2020 foram aplicados 40 questionários durante o período letivo em 120 escolas, em crianças com a faixa etária entre 8-10 anos que ficaram isoladas e estiveram restringidas as práticas sociais e esportivas causando efeito prejudicial no seu desenvolvimento motor e psicológico, trazendo à tona distúrbios, como o desenvolvimento de ansiedade e síndrome do pânico levando ao sofrimento emocional. O autor traz, ainda, informações que reforçam o fato de que crianças ativas e praticantes de atividades físicas, mesmo quando infectadas pelo vírus, tiveram uma recuperação mais acelerada e mais satisfatória (MILIĆ, 2020).

Milić (2020) argumenta, ainda, que crianças expostas a longos períodos de tempo jogando virtualmente, podem desenvolver e expressar certa agressividade em relação a outras crianças que estejam conectadas com elas ao mundo virtual. O que acontece pelo fato de que

por muitas vezes a internet oferece uma certa sensação de liberdade e falta de senso de responsabilidade, podendo ocorrer diversos casos de "hate" (ódio gratuito) ou "trash talk" (falas ofensivas ou preconceituosas com intuito de prejudicar o desempenho). É possível que em casos mais extremos essas crianças levem para a vida real essa agressividade, mesmo não existindo nenhum estudo que comprove cientificamente, existem muitos casos onde a sensação de liberdade que a internet proporciona está correlacionada a esse sentimento de ódio gratuito.

Apesar de todos esses aspectos revelados durante a pandemia de COVID-19, os *E-sports* percorreram um árduo caminho para chegar no nível de desenvolvimento e potencial de crescimento que alcançou até os dias de hoje.

Kim (2020), reforça no seu estudo que países com maior PIB e maior poder de investimento tem um cenário ideal para que os esportes eletrônicos se desenvolvam. Foi justamente no cenário pandêmico que o mundo voltou os olhos para os *E-sports*. Pois, perceberam o quanto de receita é movimentada nas competições, com a perspectiva que nos próximos anos a indústria continue crescendo e alcançando números cada vez maiores, aliada sempre aos avanços tecnológicos que estão em foco desde as últimas décadas, sugerindo assim, que os esportes eletrônicos tem uma grande margem para ser o esporte do futuro.

5.3 PODEM OS *E-SPORTS* SER RECONHECIDOS COMO MODALIDADE ESPORTIVA?

Existe uma margem gigantesca para que os esportes eletrônicos se tornem de fato uma modalidade esportiva reconhecida no Brasil, tanto pelo crescimento de praticantes, quanto pelos valores expressivos que são movimentados no mercado de jogos eletrônicos. Além disso, uma vertente que vem ganhando força nos últimos anos é a de que o multimilionário mundo dos *E-sports* figure dentro dos jogos olímpicos, um dos maiores embargos para que isso seja possível é o fato da modalidade ainda não possuir uma delimitação jurídica (SILVEIRA, 2020).

Existem três projetos de lei que visam a regulamentação dos esportes eletrônicos no Brasil e estão em processo de tramitação. A primeira delas é a lei nº 7.747/2017 da Deputada Mariana Carvalho (RO) que visa justamente colocar em prática o §3º ao art. 3º da Lei Pelé que reconhece o desporto virtual como esporte, a segunda é a lei nº 3450/2015, de autoria do Deputado Federal João Henrique Caldas (AL) que tem os mesmos moldes da lei citada anteriormente, já a terceira e última, lei nº 383/2017, traz em sua proposta que o cyber atleta seja reconhecido como esportista profissional e, além disso, visa retirar os jogos com conteúdo violento do contexto de *E-sport* (PERES, 2020).

Por se tratar de uma modalidade ainda recente e que enfrenta desafios para sua regulamentação no Brasil, os esportes eletrônicos caminham a passos lentos para se tornar uma profissão no nosso país, apesar de grande parte do esforço ser mental e não físico, os *cyber atletas* enfrentam árduas jornadas de treinamento e que exigem muito do seu intelecto e concentração (SCHIAVETTO e BRITO, 2018).

Peres (2020) através de um breve panorama sobre a regulação dos esportes eletrônicos, faz-se perceber que o cenário mundial segue muito à frente do Brasil. Países como os EUA que desde 2013 concede visto de trabalho para "atletas" de outros países participarem de competições e treinarem em alto nível reconhecendo assim a modalidade como esportiva de fato. É importante mencionar, ainda, a França que no seu código do trabalho caracteriza como jogador profissional qualquer pessoa que obtenha remuneração através de vídeo jogos, e foi o primeiro país da Europa a garantir leis trabalhistas para os chamados *cyber atletas*.

Na discussão de cenário mundial dos *E-sports*, cabe destacar também o potencial turístico que os eventos proporcionam, durante séculos as pessoas se reuniram para ver de perto os grandes eventos esportivos, como a copa do mundo e as olímpiadas, e com a ascensão dos esportes eletrônicos, enxergou-se uma nova possibilidade turística, a exemplo do Major de CS-Go (Counter-Striker; Jogo competitivo de tiro em primeira pessoa), que é a "copa do mundo" do jogo e acontece anualmente em países diferentes, arrastando sempre multidões de espectadores, organizações e imprensa, além de ter premiações milionárias. A partir desse potencial, grandes clubes de futebol como Manchester City e Paris Saint-Germain dentre outros, despertaram interesse por esse mundo e tem também times profissionais que disputam campeonatos de futebol digital no jogo FIFA da EA Sports. Grandes times da NBA, como Golden State Warriors e Philadelphia 76ers também investem massivamente nos esportes eletrônicos e mantém times competitivos no League of Legends (Jogo de RPG online), que é uma febre mundial e também arrasta multidões para seus comapeonatos (DILEK, 2019).

Para que os *E-sports* se tornem uma potência ainda maior do que já são, se faz necessário que investimentos em larga escala continuem dando suporte aos jogadores e organizações e, portanto que ocorra em breve a regulamentação jurídica e trabalhista, a fim de trazer maior credibilidade para o setor dos jogos eletrônicos e com isso captar cada vez mais pessoas, gerando, dessa maneira, uma nova porta de entrada para o mercado de trabalho e, também, uma forma de ascensão social para muitas famílias (NASCENTES, 2020).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos nessa revisão, foi possível descrever, de forma sintetizada, os aspectos metodológicos e os principais achados dos estudos em relação ao crescimento e desenvolvimento dos esportes eletrônicos ao redor do mundo. Decorrente da análise realizada nesse estudo, foi possível encontrar considerações importantes que mostram os *E-sports* como um modelo de esporte do futuro, tanto por ter traços muito semelhantes com os esportes tradicionais, quanto por ter uma quantidade crescente de adeptos em vários países.

A pandemia de COVID-19 contribuiu para que as pessoas que estavam em isolamento aguçassem o interesse por serviços online e por consequência foram atraídas para o mundo virtual dos esportes eletrônicos. Sendo assim, fica comprovado nessa revisão que o número de pessoas interessadas nesse tipo de conteúdo praticamente triplicou nesse período pandêmico e a prospecção para os anos vindouros é que continue crescendo devido a procura não só por parte da juventude, mas também pelas faixas etárias avançadas como pessoas de meia idade e até idosos.

Apesar de todos os achados na literatura, ainda existe um campo de pesquisa muito amplo e promissor, onde os esportes eletrônicos como objeto de estudo podem trazer novas reflexões tecnológicas, sociais e trabalhistas. Quanto modalidade traz um leque de oportunidades e possibilidades investigativas, além de já ser considerado em diversos países um trabalho legitimado. Para que o fenômeno dos *E-sports* continue se difundindo e, consequentemente, ganhando mais popularidade, se faz necessário que exista maiores investimentos e incentivos fiscais, afim de profissionalizar mais pessoas e continuar gerando renda e desenvolvimento.

Para a Educação Física aceitar os *E-sports* como uma modalidade na sua área de atuação, é uma realidade um tanto quanto distante, pois os estudiosos da área acreditam que se faz necessário um gasto energético maior para ser considerado um esporte, é realmente contraditório, pois esportes olímpicos como o tiro ao alvo tem um dispêndio energético irrelevante e, ainda assim, é considerado esporte e, do mesmo modo que os esportes eletrônicos exige-se muito mais da capacidade intelectual e de concentração do que das valências físicas.

Portanto, é imprescindível que sejam realizados mais estudos que consigam trazer embasamento cientifico onde fique claro em que âmbito os esportes eletrônicos se encaixam, acredita-se que seja um novo modelo de esporte "hibrido" que transita entre o esporte tradicional e a tecnologia, contudo, é uma ideia recente que depende de uma investigação mais profunda e que traga a luz da Educação Física conjuntamente a tecnologia,

esclarecimentos tanto fisiológicos quanto intelectuais que confirmem a que esfera o termo *E-sports* pertence.

REFERÊNCIAS

DE ALMEIDA R; LEÔNCIO, J; CAVICHIOLLI, F.R. Jogos eletrônicos e a busca da excitação. **Movimento**, v. 14, n. 3, p. 163-183, 2008.

DILEK, S.E. E-Sport events within tourism paradigm: A conceptual discussion. **International Journal of Contemporary Tourism Research**, v. 3, n. 1, p. 12-22, 2019.

GEOGHEGAN, L; WORMALD, J.C.R. Sport-related hand injury: a new perspective of E-Sports. **Journal of Hand Surgery**, v. 44, p. 219-220, 2019.

GOLDMAN, A.; **eSports: The Future of Entertainment? Institute for The Future**, 09 agosto 2012 Disponível em: http://www.iftf.org/future-now/article-detail/esports-the-future-of-entertainment/. Acesso em: 23 out 2021.

JENSEN, L. **E-Sports: profissionalização e espetacularização em competições eletrônicas.** Dissertação de mestrado - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

KIM, Y.H.; NAURIGHT, J.; SUVEATWATANAKUL, C. The rise of E-Sports and potential for Post-COVID continued growth. **Sport in Society**, v. 23, n. 11, p. 1861-1871, 2020. LOÇASSO, V.V.S.; VENÂNCIO, L.S.; Jogos Eletrônicos: uma nova modalidade esportiva? **Revista Interdisciplinar Sulear**, ed.3, 2019.

MAUREEN, F,; **O crescimento do e-sports**. 2018 Disponível em: https://blogs.oglobo.globo.com/esporte-e-inovacao/post/o-crescimento-do-e-sports.html. Acesso em: 23 out 2021.

MILIĆ, M.K. E-Sport During The Covid-19 Pandemic And Its Negative Impact On Child Health. **Sports Science & Health/Sportske Nauke i Zdravlje**, v. 10, n. 2, 2020. NASCENTES, T.A.; **E-sports e seus desafios no âmbito jurídico.** Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário de Lavras. Lavras, Minas Gerais, 2020.

NEWZOO. **Brazil Games Market 2018.** [S. l.], 6 jul. 2018. Disponível em: https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2018-light-version/. Acesso em: 23 out 2021.

OLIVEIRA, E.N.; AGUIAR, R.C.; ALMEIDA, M.T.O.; ELOIA, S.C.; LIRA, T.Q. Beneficios da atividade física para saúde mental. **Saúde Coletiva**, v.8, p. 126-130, São Paulo. 2011.

PEREIRA, S. K.; O videogame como esporte: uma comparação entre esportes eletrônicos e esportes tradicionais. Trabalho de Conclusão de Curso — Universidade de Brasília. Brasília. 2014.

PERES, B.M.; DO ROSÁRIO, S.V. Relações de trabalho do século xxi e os jogadores profissionais de e-sports. **Revista Dos Estudantes De Direito da Universidade De Brasília**, 2020.

PIZZO, A.; BAKER, B.J.; NA, S.; LEE, M.A.; KIM, D.; FUNK, D.C. eSport vs sport: a comparison of spectator motives. **Faculty/Researcher Works**, 2018.

REIS, L.J.A.; CAVICHIOLLI, F.R. Jogos eletrônicos e a busca da excitação. **Movimento**, v. 14, ed.3, p.163-183, maio.2008.

SANTOS, E.Z.L. **Condições socioeconômicas versus profissionalização nos e-Sports.** Trabalho de Conclusão de Curos – Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2018.

SANTOS, W.R.F. **Nível de significância dos E-sports como modalidade esportiva para a educação física.** Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019.

SCHIAVETTO, K.; BRITO, S. E-SPORTS: da Tela do Computador para a Realidade Diária. Assunto Especial – Doutrina, n. 41, abril – junho 2018.

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

SILVEIRA, H.J.P.; A contextualização dos e-sports: suas (im) possíveis soluções regulamentadoras. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Ciências Jurídicas e Social, Centro Universitário de Brasília. Brasília. 2020.

TAYLOR, T.L. Raising the stakes: E-sports and the professionalization of computer gaming. **Mit Press**, 2012.

WEBB, K. Games like 'League of Legends' and 'Fortnite' Dominate the World of Esports, but they won't be Showing up at the Olympics Anytime soon. **Business Insider**, 2019.