

JOGOS ELETRÔNICOS E EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DA CORRIDA DE ORIENTAÇÃO

ELECTRONIC GAMES AND PHYSICAL EDUCATION: A PROPOSAL FOR TEACHING ORIENTATION RACE

Abel Pereira de Paula Neto¹
Marcelle Karyelle Montalvão Gomes²
Daniel Mancini de Oliveira³
Márcio Vinícius de Abreu Verli⁴
Luis Carlos Oliveira Gonçalves⁵
Aníbal Monteiro de Magalhães Neto⁶

RESUMO

Incluir os jogos eletrônicos na educação física pode ser uma possibilidade, mas quem se apropria deles precisa conhecer a ferramenta para aplicar de forma pedagógica. Portanto essa pesquisa exploratória tem como objetivo inserir os jogos eletrônicos mobile como proposta para o ensino da corrida de orientação na educação física escolar, para isso foi preciso pesquisar os jogos nas lojas de aplicativos play store e app store para observar, jogar e analisar, e assim compreender os aplicativos para produzir hipóteses para utilização na educação física. Foram então descritos três jogos, o quiz corrida de orientação com perguntas para aprender os elementos do mapa, corrida desorientada com uma temática simples para compreender o objetivo do esporte e o go orieentering abordando todos os aspectos cognitivos da corrida. É importante ressaltar que novas pesquisas devem ser realizadas para analisar as hipóteses aqui colocadas, além de servir de suporte para professores aplicarem a ferramenta.

Palavras-chave: Jogos eletrônicos; Educação Física; Corrida de orientação.

ABSTRACT

Including electronic games in physical education could be a possibility, but whoever appropriates them needs to know the tool to apply it in a pedagogical way. Therefore, this exploratory research aims to insert mobile electronic games as a proposal for teaching orienteering in school physical education. Thus understanding the applications to produce hypotheses for use in physical education. Three games were then felt, the orienteering race quiz with questions to learn the map elements, disoriented running with a simple theme to understand the purpose of the sport and go orieentering addressing all cognitive aspects of running. It is important to emphasize that further research must be carried out to analyze the hypotheses presented here, in addition to serving as a support for teachers to apply the tool.

Keywords: Electronic games, Physical Education, Orienteering race.

¹ Graduação em Educação Física – UFMT. Email – abelappn@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Educação Física – UFMT. Email - marcelle_karyelle@hotmail.com

³ Programa de Pós-Graduação em Educação Física – UFMT. Email – d4nlelbg@hotmail.com

⁴ Programa de Pós-Graduação em Educação Física – UFMT. Mestre em Ciências da Saúde – PPGCS – UFMT. Email – marcioaverli@gmail.com contato principal

⁵ Programa de Pós Graduação em Educação Física – UFMT. Programa de Pós-graduação em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas – UFMT. Email – luisogoncalves@yahoo.com.br

⁶ Programa de Pós Graduação em Educação Física – UFMT. Programa de Pós-graduação em Imunologia e Parasitologia Básicas e Aplicadas – UFMT. Email - professoranibal@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

É cada dia mais comum o uso de meios digitais no cotidiano, se tornando por vezes indispensável, potencializado pela pandemia da COVID-19, no meio escolar não foi diferente, instituições e professores precisam se atualizar para que o ensino continuasse de forma virtual. É necessária a mudança nas práticas das políticas educacionais, indo de encontro com a necessidade dos jovens modernos, e as características na sociedade, voltada para um meio digital (KENSKI, 2018).

Dessa forma os jogos eletrônicos precisam ser explorados ao mesmo momento que a cultura digital e o mundo virtual evoluem; os jogos eletrônicos estão imersos nessa cultura, a educação física aparece como importante meio de interlocução entre jogos eletrônicos e esportes, o virtual e o real, pensar e refletir em um mundo virtual que evolui constantemente (NETO, 2005).

Segundo Baracho, Gripp e Lima (2012) os jogos são capazes de potencializar o processo de ensino aprendizagem por meio de elementos mais atrativos. Os jogos eletrônicos também podem ser percebidos como fonte de simulação sendo possível vivenciar situações parecidas com o mundo real, e tensões reais, por isso, é capaz de ser importante instrumento da educação física para a aprendizagem de alguma modalidade através da simulação, gesto

motor, entre outras possibilidades. (REIS; CAVICHIOLLI, 2008).

A corrida de orientação se encontra como um esporte possível de simulação através dos jogos eletrônicos. A orientação é uma modalidade esportiva que possui a corrida como fator físico, o seu objetivo é realizar um percurso em uma área desconhecida, precisando passar por pontos de controles que são representados por prismas, percorrendo-nos mais variados terrenos, como matas, rios, trilhas, campos, podendo ser praticada até na zona urbana, o atleta dispõe de um mapa e uma bússola para se orientar e encontrar os pontos que estão predefinidos no mapa, onde deve completar a prova no menor tempo possível (SILVA, 2011).

É preciso então ter uma adequação a iniciação à modalidade de tal forma que o participante tenha prazer em praticar e não apenas se preocupar em sobreviver em meio à natureza (MACHADO, 2016). A corrida de orientação é um esporte que estimula o participante em aspectos físicos e mental, pois além de correr ele precisa se localizar e pensar para realizar o percurso da melhor forma possível sem se perder. O componente cognitivo através da visualização, memorização e concentração, se torna por vezes mais importante que o aspecto físico, pois o melhor corredor pode perder muito tempo tentando se orientar (DIAS; DANTAS, 2004).

Portanto o objetivo deste trabalho é propor a corrida de orientação como componente pedagógico nas aulas de educação física através dos jogos eletrônicos, dando ênfase nos aspectos cognitivos proporcionados pela orientação, através da utilização de aplicativos de celulares disponíveis de forma gratuita.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório, cujo objetivo se dá ao aprofundamento do conhecimento sobre o assunto estudado (GIL, 2002), que busca compreender jogos eletrônicos em aplicativos de celular que trabalhem a corrida de orientação, para utilização no contexto escolar, buscando hipóteses para delineamento de pesquisas futuras, e aplicação em sala de aula.

O estudo nasceu da percepção através de pesquisa bibliográfica (GIL, 2002), em artigos, monografias, dissertações e teses na base de dados do google acadêmico e scielo (scientific electronic library online) utilizando dos descritores, jogos eletrônicos, educação física, games, enxergames. O material foi selecionado a partir de título e resumo, pesquisas que relacionem jogos eletrônicos e educação física, e após a leitura na íntegra foi constatado que embora os jogos eletrônicos sejam tratados na literatura, faz pouca ou nenhuma menção a jogos eletrônicos em

celulares, os ditos jogos mobiles, e jogos eletrônicos para corrida de orientação, estando concentrado em enxergames que significa jogos de movimento, reflexão crítica dos jogos, comparação do real e virtual, e aprendizagem de gestos técnicos de determinada modalidade. Para isso foi realizada uma pesquisa em aplicativos de celulares, a existência de jogos eletrônicos que relacionem com a corrida de orientação, para assim associar com possíveis propostas em hipótese para a educação física escolar e pesquisas futuras.

ESCOLHA DOS APLICATIVOS DE JOGOS ELETRÔNICOS

As buscas pelos aplicativos de jogos eletrônicos de corrida de orientação foram realizadas utilizando se de dois celulares, um de sistema operacional android, e o outro com sistema operacional ios, a pesquisa então no sistema android foi realizada na loja de aplicativos do play store, já no sistema ios foi realizada na respectiva loja de aplicativos app store, utilizando dos descritores, corrida e orientação.

Na loja de aplicativos play store foram encontrados centenas de aplicativos para os mais diversos objetivos, desde mapas, bússola, e orientações em outras áreas, observando o título e apresentação dos aplicativos através das imagens, foram selecionados três aplicativos para download, sendo eles, quiz corrida de

orientação, que consiste em um jogo de tentativa erro e acerto, com elementos do mapa e corrida de orientação, a corrida desorientada que possui um gráfico simples, e remete a um jogo com uma espécie de caça ao tesouro, em busca de capturar bandeiras, e o terceiro aplicativo selecionado é um jogo que simula a corrida de orientação sendo esse complexo e jogado em primeira pessoa, além da vivência de orientação mais próxima do real.

Ao pesquisar na loja app store do sistema ios foram encontrados aplicativos referentes a mapas e bússolas, mas nenhum aplicativo que por observação de título e apresentação, fossem característicos de um jogo eletrônico voltado para a corrida de orientação.

ANÁLISE DOS JOGOS ELETRÔNICOS

A análise dos aplicativos se deu de forma direta onde foi testado na íntegra, para compreender todos os objetivos e funções dos jogos, para possuir o domínio da ferramenta. Foram divididos em etapas, primeiro a análise e apresentação do jogo na loja de aplicativos, depois foram realizadas a leitura da proposta do desenvolvedor, posteriormente o jogo aberto no celular para assim começar a experimentação e análise do aplicativo.

Foram observadas todas as funções, começando pela tela inicial, entrando nas opções de instruções para compreender o

objetivo e os controles do jogo, assim como as configurações, otimizado para melhor aproveitamento do aplicativo. Após essa etapa foi verificado as possibilidades dos jogos, dentro de níveis de jogo, entre fácil, médio ou difícil, fases diferentes, assim como mapas diferentes, para enfim partir para a prática do game, sendo observados os elementos constituintes da tela de jogo, e compreender o seu funcionamento.

Depois de tudo isso observado, partimos para a experiência de jogo, foram dedicados de duas a quatro horas semanais entre os períodos de janeiro e abril do ano de 2023 para jogar os aplicativos. Com objetivo de compreender todas as potencialidades, entender os mecanismos de jogo, além das dificuldades e defeitos presentes, para assim ter domínio da ferramenta para embasamento prático, e propor os jogos eletrônicos de corrida de orientação no meio educacional nas aulas de educação física.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise detalhada dos jogos eletrônicos relacionados à corrida de orientação e obtidos os resultados da vivência prática, o estudo parte para a apresentação dos aplicativos, para depois comentar sobre as possibilidades de utilização dos jogos para a educação física escolar. Levando em consideração as potencialidades e apresentação

dos mesmos, podendo relacionar possíveis hipóteses para educação física escolar, buscando a vivência e ensino da corrida de orientação, propondo os jogos eletrônicos como ferramenta de ensino para educação física em especial para o ensino da corrida de orientação.

Lembrando que quem pesquisa ou se utiliza da ferramenta de jogos eletrônicos deve conhecer o mesmo, ou seja, é essencial saber jogar, para facilitar a análise (AZEVEDO, 2012). Sendo assim é importante conhecer a ferramenta a ser utilizada para através de a mediação docente absorver maior potencialidade do jogo eletrônico, portanto “não utilizar o jogo pelo jogo, ou seja, um simples passatempo”. (CELLUPI E FLORES, p. 20; 2016).

APRESENTAÇÃO DOS APLICATIVOS DE JOGOS PARA CORRIDA DE ORIENTAÇÃO

O jogo quiz corrida de orientação é um aplicativo gratuito, se dispõem de um jogo de perguntas, relacionados a elementos do mapa de corrida de orientação, porém existe um limite de perguntas por período de tempo, sendo necessário aguardar 45 minutos para uma nova tentativa; a cada desempenho positivo diamantes são ganhos a que servem para desbloquear novas perguntas, á também a possibilidade de participar de ligas e disputar conhecimento com outros jogadores.

As perguntas são de múltipla escolha realizadas de duas formas, uma com a imagem do elemento e quatro alternativas representado o elemento, e a outra com a palavra ou frase indicando o elemento e 4 alternativas onde estão os desenhos dos elementos.

O jogo quiz corrida de orientação tem como objetivo aprender os elementos presentes no mapa de corrida de orientação através da tentativa erro e acerto, pois cada vez que o jogador acerta um elemento logo ele contabilizado como elemento aprendido e quanto mais se repete nas perguntas mais o jogador decora a figura, proporcionando através da visualização a aprendizagem.

O aplicativo corrida desorientada é um aplicativo gratuito e possui uma apresentação bem simples e se trata de um jogo onde o objetivo é capturar bandeiras espalhadas no mapa, após capturar as bandeiras o jogador deve se dirigir a linha de chegada para finalizar o jogo.

O jogo possui níveis sendo normal e difícil, a movimentação do boneco é feita virando o celular ou para direita ou para esquerda, e utilizando os botões andar e correr, as bandeiras aparecem uma por vez, a segunda bandeira só aparece no mapa quando a primeira for coletada e assim sucessivamente. Portanto o jogo possui uma jogabilidade simples, sendo mais como um caça ao tesouro, que representa

uma simulação básica e lúdica da corrida de orientação.

O aplicativo go orienteering é um jogo gratuito e possui uma apresentação mais complexa, e está em uma linguagem em inglês necessitando da de ferramentas para tradução, caso não se tenha o conhecimento da língua inglesa. O aplicativo oferece instruções para utilizá-lo, possuindo instrução que direciona para um link no youtube que faz a explicação geral do funcionamento do jogo.

O aplicativo também tem a opção onde mostram elementos presentes no mapa, e cada elemento representado com o círculo em volta de um elemento apresenta a localização de um prisma, sendo assim ao clicar em view, o jogo é direcionada para uma introdução de como identificar o elemento, como exemplo: “V” que representa um buraco. Ao entrar na introdução a tela de jogo está direcionado para o prisma localizado no meio do buraco, então o jogo possui diversas introduções de identificação dos elementos de forma prática no meio virtual.

Os níveis do jogo variam entre iniciante, amador e elite, organizado em quatro mapas diferentes e cada mapa tem a possibilidade de quatro ou mais distâncias diferentes a percorrer, o jogo também possui a configuração dos controles de velocidade de resposta, pois, é controlado através da movimentação do celular

para esquerda ou direita, para frente para correr e para parar movimentando o celular para trás.

O jogo se apresenta em primeira pessoa, oferecendo as opções de acesso ao mapa, visualização da bússola, o tempo e o elemento onde se encontra o próximo prisma a ser encontrado, o mapa mostra o traçado desenhado representando cada elemento presente em cada prisma e a ordem deles sendo caracterizado pelos números 1,2,3 e assim sucessivamente, sendo o “S” a linha de partida e o “F” a linha de chegada. Portanto o jogo go orienteering é muito mais complexo e se assemelha em todos os aspectos cognitivos a corrida de orientação real, com a exceção que no jogo eletrônico se exclui por hora o aspecto físico, a necessidade de correr e se movimentar fisicamente.

POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DOS JOGOS ELETRÔNICOS.

Levando em consideração que os jovens alunos de hoje estão imersos a uma cultura digital, a todo o momento as telas e tecnologias estão presentes em sua vida, incluindo os jogos eletrônicos como apresenta Souza e Schawb (2019) mostrando que independente da classe social as crianças adoram jogos eletrônicos, e que de alguma forma conseguem praticá-lo no seu dia a dia. Isso se dá pela apresentação lúdica que os jogos possuem, fazendo com que as pessoas permaneçam mais tempo atentas e jogando (VAGHETTI, 2013).

Sendo assim os jogos podem potencializar o ensino e aprendizagem dos alunos, pois esse detém de elementos que levam a atrair o público, por ser lúdico, tem forma de espetáculos, imagens e sons que prendem a atenção (SALGADO, SCAGLIA, 2020). Portanto, visto que historicamente a modalidade de orientação não é lapidada na escola, é jogada de forma bruta e assim, a iniciação se torna limitada, e muito distante da realidade da educação física (MACHADO, 2016). Então trazer elementos presentes no cotidiano da maioria dos alunos pode ser um importante meio para introduzir a modalidade e apresentar aos alunos de uma forma mais atraente.

Corroborando com isso vamos propor o jogo com a finalidade no jogo, com início, meio e fim no próprio jogo, podendo sim ser expandido para a prática real na própria escola ou no campo. Pensando nisso então, o jogo eletrônico quiz corrida de orientação e o jogo go orienterring, podem ser utilizados como forma de aprendizagem dos elementos presente no mapa de orientação visto que o jogo quiz consiste na aprendizagem de elementos, e o jogo orienterring possui uma parte voltada para aprendizagem de elementos, para compreensão do mapa. Dessa forma, ambos os jogos podem ser utilizados para a aprendizagem dos elementos do mapa.

Dias e Dantas (2004) acrescenta que o componente cognitivo é composto pela visualização, memorização e concentração, sendo, por vezes, mais importante que o próprio componente físico na corrida de orientação. Portanto o jogo eletrônico pode ser importante aliado na aprendizagem do componente cognitivo dos alunos, sendo um primeiro passo o conhecimento dos elementos, realizado a partir dos jogos por meio do conhecimento da imagem e nome do elemento, além da visualização na pratica virtual.

Dando continuidade aos jogos e pensando que o jogo corrida desorientada possui uma apresentação simples e descomplicada pode vir a ser uma ótima possibilidade para introdução à como se orientar na corrida, com um mapa simples e de fácil entendimento. Além de que o jogo mostra onde o personagem está no mapa facilitando ainda mais a localização no terreno, possuindo um mapa apenas e um campo com poucos elementos facilita o encontro dos prismas representados no jogo por bandeiras, sendo bem lúdico.

Portanto introduzir o jogo corrida desorientada como uma aprendizagem lúdica simples e descomplicada da corrida de orientação é um importante meio para evitar pular etapas, que venha a gerar maior dificuldade e frustração nos alunos, pois o jogo

go orienting e a prática real possuem maior complexibilidade.

Compreendemos então que o jogo go orienting se apresenta de forma mais complexa se assemelhando muito a prática de corrida de orientação real. Que é um esporte em que os competidores realizam um percurso em terreno desconhecido, tendo que visitar, obrigatoriamente, pontos de controle representados no terreno por prismas (DIAS; DANTAS, 2004).

Por possuir várias etapas de aprendizagem dentro do game, logo ele se torna autoexplicativo, sendo necessário repassar aos alunos o conhecimento de bússola, e a partir da aprendizagem dos elementos a partir do quiz e do próprio go orienting, os alunos/jogadores, podem vivenciar aos poucos a corrida de orientação de forma mais complexa, sempre com a mediação do professor para que possam compreender o que estão fazendo dentro do jogo e qual a finalidade. Sendo papel de o professor proporcionar essa interação para assim auxiliar na formação do aluno em sua esfera total, no que tange aspectos corporais sociais e psíquicos. (JUNIOR, SALES. 2012).

Pode se também criar competições entre os alunos utilizando de percursos iguais, pegando o tempo de cada aluno e transformando isso em um ranking, para que tenham uma motivação além para praticar e melhorar dentro da prática. Criando um mundo

que existe no real dentro do virtual, de forma regulamentada dentro do contexto escolar, através do virtual, podendo utilizar o jogo virtual como uma ação apenas sobre o jogo, como Vaghetti (p. 90, 2018) ressalta, “(...) trata-se da possibilidade de conceber o videogame como um fim nele mesmo”. Portanto, utilizar a ferramenta dos jogos eletrônicos como início, meio e fim da proposta.

Dessa forma os alunos podem realizar a simulação de esportes conhecidos ou menos praticados na educação física, com outro significado, podendo realizar atividades similares em um ambiente lúdico proporcionado pelo ambiente virtual. Pois, “tudo aquilo que desperta a curiosidade e a atenção do jovem pode ser fonte e recurso para a escola aproveitar como meio educativo” (VAGHETTI; VIEIRA; BOTELHO, p. 8, 2016).

É importante lembrar que não se deve utilizar o virtual como substituto do real, ou como um solucionador dos problemas da educação física, e sim como mais uma ferramenta pedagógica de intervenção para as práticas corporais na educação física escolar (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012). Dessa forma promovendo e ampliando o repertório de conteúdo das práticas da educação física, apropriando-se das diferentes linguagens, podendo assim estabelecer uma relação entre

educação física e os jogos, experimentando das mais diversas formas de utilização dos jogos eletrônicos (MARTINI; VIANA, 2016).

Portanto, os jogos eletrônicos voltados para corrida de orientação podem ser um importante meio para aprendizagem do esporte, sendo possível ter um fim no próprio jogo, ou transpor a experiência virtual para o real, fazendo com que o jogador, aluno possa levar consigo uma experiência virtual, para se desenvolver na prática real, colaborando para iniciação ao esporte de corrida de orientação, podendo criar projetos de extensão com escolas, prefeitura, como incentivo à prática do esporte de orientação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se então de grande importância incluir o meio eletrônico nas aulas de educação física, por meio dos jogos eletrônicos de tal forma que traga para o contexto escolar a cultura digital que está imersa na sociedade. Ao unir jogos eletrônicos para celulares os chamados jogos mobile, com a corrida de orientação que é um esporte pouco conhecido e complexo podemos ter bons resultados para aprendizagem no que diz respeito a parte psíquica da corrida, pois os alunos podem vivenciar através do jogo no celular a experiência do esporte que apesar de ser físico necessita do componente mental tanto quanto o físico para se orientar perante o mapa.

Vale ressaltar que para se apropriar dos jogos é necessário conhecê-los para ter domínio da ferramenta e assim utilizar de forma pedagógica. Por isso essa pesquisa teve como objetivo, utilizar se dos jogos eletrônicos para celular como proposta para o ensino da corrida de orientação na educação física, para isso foi necessário, pesquisar nas lojas de aplicativos, play store e app store, sendo encontrado jogos apenas no sistema android com a loja play store. Após isso os jogos foram observados, jogados, e obtido experiências, portanto conhecendo-os foi possível relacionar com a possível proposta para educação física escolar.

Colocando como possibilidade três jogos com propostas que se interligam, utilizando o quiz e go orientering para aprendizagem de elementos, a corrida desorientada para introdução a orientação e por fim o go orientering para vivenciar a corrida de orientação de forma virtual, sendo utilizado de forma pedagógica para que o jogo tenha significado e não apenas jogar por jogar. Portanto os jogos eletrônicos podem ser uma ferramenta para o processo de ensino aprendizagem da corrida de orientação.

Apresentamos aqui apenas uma possível hipótese para relacionar os jogos eletrônicos mobile, educação física e corrida de orientação, sendo material de grande importância para que novas pesquisas sejam feitas utilizando de base esse conteúdo para

descobrir se as hipóteses aqui levantadas podem realmente ser viáveis no meio escolar, para que professores possam repensar a utilização dos jogos eletrônicos nas aulas de educação física.

É importante ressaltar que para aplicação de uma proposta para o uso dos jogos eletrônicos e celular nas aulas de educação física e no contexto escolar, algumas coisas devem ser observadas, levando em conta a realidade local, as experiências dos alunos e seus fatores contextuais no desenvolvimento do plano de ação para a educação física escolar (GADELHA, 2020). Deve se considerar também a disponibilidade dos alunos por aparelhos de sistema android, pois, dependendo da realidade o aluno vem a não ter um aparelho celular, a falta de recursos financeiros da escola; a mentalidade dos agentes envolvidos; a desvalorização do lúdico em prol das dimensões mais técnicas da informática na escola; a desatualização da escola em relação às novas tecnologias, a capacidade ou falta de formação dos professores para o uso das novas tecnologias, para o pleno aproveitamento da mesma (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012). Tudo isso deve ser observado e analisado antes de iniciar a intervenção para que a proposta possa ter sucesso.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, Victor De Abreu. **Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para sua análise pedagógica**. Dissertação de mestrado. Florianópolis, 2012.

BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, p. 111-126, 2012.

CELUPPI, Paulo Rodrigo; FLORES, Lucinar J. Forner. **Educação Física e o Videogame: Uma Relação Possível. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE**. Curitiba, 2016.

DIAS, Adriano da Costa; DANTAS, Estélio Henrique Martins. A tomada de decisão na orientação. **Revista de Educação Física / Journal of Physical Education**, v. 73, n. 2, p. 14-17, 2004.

GADELHA, George Tawlinson Soares. **Os jogos eletrônicos na educação física escolar: uma possibilidade na abordagem crítico-emancipatória**. Dissertação de Mestrado. Brasil. 2020

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. Como elaborar projetos de pesquisa, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002.

JÚNIOR, Emilio Rodrigues; SALES, José Roberto Lopes de. Os jogos eletrônicos no contexto pedagógico da educação física escolar. **Conexões**, v. 10, n. 1, p. 70-82, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. Cultura digital. MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papyrus, p. 139-144, 2018.

MACHADO, Roni da Costa. **O jogo virtual como ferramenta para a aprendizagem: um olhar na corrida de orientação**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2016.

MARTINI, Cristiane Oliveira Pisani; VIANA, Juliana de Alencar. "Jogando" com as diferentes linguagens: a atualização dos jogos na educação física escolar. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 38, p. 243-250, 2016.

NETO, Alfredo Feres. Videogame e educação física/ciências do esporte: uma abordagem à luz das teorias do virtual. **Revista digital**, v.10, n.88, p.1-1, 2005.

REIS, Leoncio José de Almeida; CAVICHIOILLI, Fernando Renato. Jogos eletrônicos e a busca da excitação. **Movimento**, v. 14, n. 3, p. 163-183, 2008.

SALGADO, Karen Regina; SCAGLIA, Alcides José. Os exergames como recurso didático no ensino do atletismo na educação física escolar. **Journal of Physical Education**, v. 31, 2020.

SILVA, Marco Antonio Ferreira da. **Esporte orientação: conceituação, resumo histórico e proposta pedagógica interdisciplinar para o currículo escolar**. Trabalho de conclusão de curso, Porto Alegre, 2011.

SOUZA, Laiane Fernanda de; SCHWAB, Gunther Voellger. **Jogos eletrônicos na educação física escolar: uma proposta de ensino do atletismo**. Trabalho de conclusão de curso, Licenciatura em Educação Física. Vitória- ES 2019

VAGHETTI, César Augusto Otero et al. Exergames: um desafio à educação física na era da tecnologia. **Revista Educação & Tecnologia**, n. 12, 2013.

VAGHETTI, César Augusto Otero et al. Exergames na educação física: aproximações com o currículo escolar. **Revista Didática Sistêmica**, v. 20, n. 2, p. 79-92, 2018.

VAGHETTI, César Augusto Otero; VIEIRA, Karina Langone; BOTELHO, Silvia Silva da

Costa. Cultura digital e Educação Física: problematizando a inserção de Exergames no currículo. **Educação: teoria e prática**, v. 26, n. 51, p. 3-18, 2016.