



**Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP**  
**Escola de Educação Física da UFOP**  
**Licenciatura em Educação Física**



**TCC em formato de artigo**

**Reintegração de alunos através dos *exergames***

**Guilherme Roberto Lourenço**  
**Jeferson Eduardo Lopes dos Passos**

**Ouro Preto, MG**  
**2019**

**Guilherme Roberto Lourenço**  
**Jeferson Eduardo Lopes dos Passos**

**Reintegração de alunos através dos *exergames***

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo formatado para a Revista Brasileira de Ciências do Esporte, apresentado à disciplina Seminário de TCC (EFD-380) do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para aprovação da mesma.

Prof. Dr.<sup>a</sup> Siomara Aparecida da Silva

**Ouro Preto, MG**

**2019**

L892r Lourenço, Guilherme Roberto, Passos, Jeferson Eduardo Lopes.  
Reintegração de alunos através dos exergames [manuscrito] / Passos,  
Jeferson Eduardo Lopes Lourenço, Guilherme Roberto. - 2019.

28f.:

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Siomara Aparecida da Silva.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro  
Desportivo da UFOP. Departamento de Educação Física.

1. Jogos eletrônicos - Exergames. 2. Inclusão escolar - Reintegração. 3. Escola  
- Exercícios e jogos - Educação Física. I. Silva, Siomara Aparecida da. II.  
Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 796.2

Catálogo: [ficha.sisbin@ufop.edu.br](mailto:ficha.sisbin@ufop.edu.br)



Universidade Federal de Ouro Preto  
Escola de Educação Física  
Licenciatura em Educação Física



**“Reintegração de alunos através dos exergames”**

**Autores: Guilherme Roberto Lourenço e Jeferson Eduardo Lopes dos Passos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina EFD380 - Seminário de Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do grau de Licenciado em Educação Física pela Universidade Federal de Ouro Preto, defendido pelos autores e aprovado em 25 de junho de 2019 pela banca examinadora composta pelos professores:

---

Prof.ª Dr.ª Siomara Aparecida da Silva  
Orientadora  
Escola de Educação Física - EEFUFOP

---

Prof.ª Dr.ª Marcella de Castro Campos Velten  
Membro da banca  
Instituto Federal do Espírito Santo - IFES

---

Prof.ª M.a. Laura Fernanda Rodrigues da Rocha  
Membro da banca  
Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG

## RESUMO

Existe uma evasão dos alunos nas aulas de Educação Física que a longo prazo traz consequências como atrasos no desenvolvimento motor e nas habilidades motoras, sugerindo uma inovação nas aulas através dos interesses dos alunos, como por exemplo o uso da tecnologia. O *exergame* é uma plataforma de videogame com a possibilidade de interação motora que apresenta desafios e permite a prática de atividade física, podendo ser utilizado nos diversos conteúdos da Educação Física e proporcionando uma ampliação do processo de ensino-aprendizagem na escola. O objetivo foi verificar se atividades através dos *exergames* são capazes de reintegrar os alunos que não participam das aulas de Educação Física. O estudo de caráter qualitativo do tipo semi pesquisa-ação teve como procedimentos observação, intervenção e entrevista. Foi possível perceber que o *exergame* é uma possibilidade de ferramenta nas aulas de Educação Física capaz de motivar os alunos a participar das atividades propostas pelo professor.

**Palavras-chave:** *exergames*; reintegração; educação física escolar.

## **ABSTRACT**

There is an evasion of students in Physical Education classes that in the long term brings consequences such as delays in motor development and motor skills, suggesting an innovation in the classes through the interests of students, such as the use of technology. The exergame is a videogame platform with the possibility of motor interaction that presents challenges and allows the practice of physical activity, being able to be used in the various contents of Physical Education and providing an amplification of the teaching-learning process in the school. The qualitative study of the semi-action research type had as objective to verify if activities through the exergames are able to reintegrate the students that do not participate in the classes of Physical Education. It was possible to perceive that the exergame is a possibility of tool at classes of Physical Education capable of motivating the students to participate in the activities proposed by the teacher.

**Keywords:** exergame; reintegration; school physical education.

## Sumário

1 Introdução .....	8
2 Objetivo .....	10
3 Métodos .....	10
4 Resultados e discussão.....	11
5 Considerações finais .....	17
Referências .....	18
Apêndices I .....	21
Apêndice II .....	22
Apêndice III .....	23
Apêndice IV .....	25
Apêndice V .....	26

## Reintegração de alunos através dos *exergames*

Guilherme Roberto Lourenço

Jeferson Eduardo Lopes dos Passos

### RESUMO

Existe uma evasão dos alunos nas aulas de Educação Física que a longo prazo traz consequências como atrasos no desenvolvimento motor e nas habilidades motoras, sugerindo uma inovação nas aulas através dos interesses dos alunos, como por exemplo o uso da tecnologia. O *exergame* é uma plataforma de videogame com a possibilidade de interação motora que apresenta desafios e permite a prática de atividade física, podendo ser utilizado nos diversos conteúdos da Educação Física e proporcionando uma ampliação do processo de ensino-aprendizagem na escola. O objetivo foi verificar se atividades através dos *exergames* são capazes de reintegrar os alunos que não participam das aulas de Educação Física. O estudo de caráter qualitativo do tipo semi pesquisa-ação teve como procedimentos observação, intervenção e entrevista. Foi possível perceber que o *exergame* é uma possibilidade de ferramenta nas aulas de Educação Física capaz de motivar os alunos a participar das atividades propostas pelo professor.

**Palavras-chave:** *exergames*; reintegração; educação física escolar.

### ABSTRACT

There is an evasion of students in Physical Education classes that in the long term brings consequences such as delays in motor development and motor skills, suggesting an innovation in the classes through the interests of students, such as the use of technology. The exergame is a videogame platform with the possibility of motor interaction that presents challenges and allows the practice of physical activity, being able to be used in the various contents of Physical Education and providing an amplification of the teaching-learning process in the school. The qualitative study of the semi-action research type had as objective to verify if activities through the exergames are able to reintegrate the students that do not participate in the classes of Physical Education. It was possible to perceive that the exergame is a possibility of tool at classes of Physical Education capable of motivating the students to participate in the activities proposed by the teacher.

**Keywords:** exergame; reintegration; school physical education.

## **RESUMEN**

Hay una evasión de estudiantes en las clases de educación física que a largo plazo trae consecuencias como retrasos en el desarrollo motor y habilidades motoras, lo que sugiere una innovación en las clases a través de los intereses de los estudiantes, como el uso de la tecnología. El Exergame es una plataforma de juego de vídeo con la posibilidad de interacción motor que presenta retos y permite la práctica de la actividad física y se puede utilizar en diversos contenidos de la Educación Física y proporcionando una expansión del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela. El objetivo fue verificar si las actividades a través de los exergames son capaces de reintegrar a los estudiantes que no participan en las clases de educación física. El estudio cualitativo de tipo investigación semi-acción tuvo como observación, intervención y procedimientos de entrevista. Se pudo percibir que el exergame es una posibilidad de herramienta en las clases de Educación Física capaz de motivar a los estudiantes a participar en las actividades propuestas por el profesor.

Palabras clave: exergames; reintegración; educación física escolar.

## Introdução

De acordo com Rosário e Darido (2005), os professores de Educação Física continuam restringindo os diversos conteúdos das aulas, como jogos, brincadeiras, lutas, ginásticas e danças. Devido à influência esportivista, as aulas têm sido limitadas ao ensino de esportes tradicionais – futsal, voleibol, basquetebol e handebol – não levando em consideração questões como o desenvolvimento da autonomia, significação social e apropriação e utilização da cultura corporal do movimento.

Na maioria das vezes isso acontece por falta de sistematização dos conteúdos Paula e Fylyk (2009) quando o professor não desenvolve os blocos norteadores organizados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997) ou pela Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017) de forma organizada, estruturada e articulada. Existe uma secundarização do planejamento dos componentes curriculares da Educação Física escolar que gera uma falta de consenso sobre a sistematização de seus conteúdos e assim, conseqüentemente, atinge na disposição dos alunos para a prática (Silva, 2015; Lopes *et al.*, 2016).

Os esportes tradicionais quando planejados de forma sistematizada, é uma propícia ferramenta para o desenvolvimento do aluno em aspectos físicos, motores e sociais. Porém, quando abordadas somente essas modalidades, limita o arsenal de conhecimento do aluno. Neste sentido, os conteúdos devem ser amplos e consistentes para abarcar expressões corporais imbuídas na cultura regional, além dos habitualmente praticados em outras culturas, sendo a educação física escolar uma aproximação da preparação para as práticas corporais disponíveis na sociedade. (CORRÊA *et al.*, 2019, p. 2)

A longo prazo, essa falta de sistematização tem como consequência um atraso no desenvolvimento motor na aquisição de habilidades dos alunos, que ao não conseguir acompanhar o desenvolvimento da turma podem acabar se sentindo excluídos por inabilidade, devido à falta de oportunidade de desenvolver os movimentos/habilidades que sustentem a prática esportiva, conseqüentemente, não participando das aulas. Paula e Fylyk (2009) ressaltam que alguns fatores comuns que atrapalham a participação dos alunos nas aulas durante a adolescência são a vergonha do corpo, a baixa autoestima por não possuir habilidade nos esportes e a timidez excessiva em se expor frente aos colegas.

A não participação efetiva nas aulas de Educação Física escolar pode ser advinda do baixo nível de execução das habilidades que sustentem a prática esportiva, já que as crianças

não vivenciaram o que melhor proporcionaria o desenvolvimento dessas habilidades. Segundo Balbinotti *et al.* (2011) a motivação está associada ao comprometimento motor estabelecido e, principalmente, ao fator que induziu o comportamento do indivíduo antes e durante a execução da atividade. Os alunos considerados menos habilidosos podem se sentir excluídos, evadindo das aulas e evidenciando a necessidade do professor em buscar alternativas inovadoras que traga os alunos de volta às aulas de Educação Física. A evasão a longo prazo pode trazer problemas como sedentarismo, obesidade, dificuldade motora e a introversão. Finco *et al.* (2015).

O professor é o responsável por elaborar um planejamento dinâmico que atenda, não somente aos interesses dos alunos, mas também aos conteúdos aliados à cultura local e às novas tendências da atividade física (Brasil, 1997), bem como às vertentes de desenvolvimento (Betker *et al.*, 2006; Staiano e Calvert, 2011; Caro *et al.*, 2017). Uma dessas tendências que vem se apresentando de inúmeras formas no campo educacional é o uso das tecnologias que, se bem utilizadas e aproveitadas, podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem tornando o espaço mais prazeroso e motivador para o aprendizado.

Com o intuito de aliar a tecnologia à atividade física surgem os jogos ativos ou *exergames* trazendo novas possibilidades de vivências corporais através da interação motora e assumindo um significado diferente: mover-se para jogar (Baracho *et al.*, 2012). A prática virtual é divertida, original e diferente do habitual, nas quais os alunos, ao alcançarem a vitória, os alunos podem quebrar recordes, subir ao pódio e receber medalhas virtuais. Dentro do ambiente escolar isto pode motivá-los a participar regularmente das aulas de Educação Física permitindo a interação com outras pessoas e possibilitando a prática de atividade física (Finco e Fraga, 2012; Finco *et al.*, 2015).

Segundo Araújo *et al.* (2017) muitos são os benefícios que a prática de atividades através dos *exergames* podem trazer, como contribuir positivamente no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento integral dos alunos; promover um maior envolvimento dos alunos com a prática de atividade física; motivar e aumentar a aderência dos alunos e atrair mais participação devido à tecnologia envolvida. Para Perez *et al.* (2014), os jogos digitais são importantes, pois trabalham atenção visual, habilidades cognitivas, memória e resolução de problemas, que também promovem uma vivência do lúdico. Huang *et al.* (2017) destacam que jogar *exergames* e praticar atividades físicas garantem ao aluno uma melhoria nas capacidades de força, resistência abdominal, VO<sub>2</sub>máx e normalização da pressão sanguínea diastólica.

Estes jogos proporcionam o desenvolvimento de habilidades sensoriais e motoras ao usuário através de mecanismos de realidade virtual, podendo ser utilizados como ambientes virtuais de aprendizagem para novos movimentos, gestos desportivos ou como entretenimento e às formas alternativas de exercício físico (Vagheti e Costa Botelho, 2010). De acordo com Baracho *et al.* (2012) é possível pensar na utilização dos *exergames* como meio de ampliação de formas de ensino-aprendizagem dos conteúdos da Educação Física escolar, podendo proporcionar situações em que os alunos possam aumentar a regularidade de suas práticas, tornando-os mais envolvidos nas atividades propostas pelo professor.

Assim, através da literatura e das observações e vivências de estágios realizados em escolas identificou-se uma evasão dos alunos nas aulas de Educação Física que não participavam e nem demonstravam interesse em participar, mostrando a necessidade de reintegrar os alunos nas atividades através de uma pedagogia inovadora, sendo o uso da tecnologia através dos *exergames* uma opção de ferramenta

## **Objetivo**

O objetivo desse estudo foi verificar se os *exergames* possibilitam a reintegração dos alunos nas aulas de Educação Física.

## **Métodos**

O estudo, de caráter qualitativo do tipo semi pesquisa-ação, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto, com número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 0049.0.238.000-11 como parte de um projeto maior.

A pesquisa foi realizada em uma escola estadual da cidade de Ouro Preto com quatro turmas do Ensino Fundamental II (um 7º ano, dois 8ºs anos e um 9º ano) e dividida em 3 etapas: observações, intervenções e entrevista que se alternaram na pesquisa por oito semanas. A primeira fase de observação, durante as duas primeiras semanas, aconteceu através de uma triangulação que consistiu na observação das aulas, em uma conversa com o professor da disciplina e outra conversa com os colegas da turma, registrados no diário de campo (Thomas e Nelson, 2002). Essas observações foram utilizadas para identificar o conjunto de alunos que

iam para o ambiente das aulas de Educação Física, mas que, normalmente, não participavam das atividades propostas pelo professor. Os critérios adotados para observação das aulas foram: participação dos alunos, comportamento durante as aulas, aceitação dos alunos e nível de atenção/compreensão das atividades, e efetividade da aula. Os alunos identificados foram abordados e convidados a participarem das intervenções que aconteceriam nos mesmos horários das aulas de Educação Física.

Os alunos que aceitaram participar foram conduzidos para a sala de multimídia onde aconteceu as intervenções com os jogos virtuais *exergames* do Xbox 360 com o Kinect utilizando dos Kinect Sports 1 e 2 e Just Dance 2015 e 2018. Os jogos que cada turma jogou foram determinados de forma aleatória. As atividades foram proporcionadas a pequenos grupos de, no máximo, seis alunos por aula/turma, para que jogassem até dois alunos por vez nas atividades de esporte e quatro nas de dança. Anotações no diário de campo foram feitas individualmente para o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos durante os jogos e sobre o comportamento coletivo nas atividades (empolgação, animação, interação).

Após as duas primeiras semanas de observação foi realizada a primeira intervenção, que aconteceu por durante duas semanas, seguida de outra semana de observação. As observações realizadas após as intervenções tinham como propósito verificar a participação dos alunos nas aulas com o professor. Este ciclo seguiu-se da quinta à oitava semana, sendo a última de fechamento com a intervenção.

Após a última intervenção, o professor e os alunos foram entrevistados pelos pesquisadores sobre o uso dos *exergames* nas aulas de Educação Física. As entrevistas foram gravadas, classificadas e em seguida transcritas para serem analisadas, categorizadas e interpretadas para construção dos resultados. Com o intuito de preservar a identidade dos alunos que participaram do processo foi utilizada a troca dos seus nomes reais por nomes fictícios, baseado nos personagens da série de filmes *Harry Potter*.

## **Resultados e discussão**

Nas primeiras observações constatou-se uma baixa participação dos alunos nas aulas de Educação Física. Nas turmas com média de trinta alunos foi perceptível que metade não participava das aulas. Em uma das conversas com os estudantes sobre sua não participação, uma das alunas colocou que “*Não sou boa nem em peteca e nem em vôlei, então atrapalho o time*” e então permanece sentada fazendo uma atividade de outra disciplina.

Não há um único motivo que caracteriza a falta de motivação para a participação nas aulas de Educação Física. Esta é uma situação multivariada e isso ficou claro quando nas observações não foi possível perceber entre os alunos que não participam das aulas um único motivo. Segundo Kaneta e Lee (2011), um dos motivos para a falta de motivação da prática se caracteriza a necessidade de pertencimento a um grupo, por não aceitação do aluno com seu nível de validade por não demonstrar habilidades motoras compatíveis com o nível do grupo.

O fato de não possuírem nível de habilidade compatível com o exigido nas atividades que estavam acontecendo na quadra, faz com que o sujeito não se sinta parte daquele grupo. Isso fez com que muitos desejassem se distanciar daquilo que não se enxergavam pertencentes, podendo ser percebido no comportamento dos alunos que, mesmo não participando das atividades, solicitavam ao professor para irem ao banheiro constantemente, usando como justificativa a fim de não ficarem próximos de um ambiente no qual o grupo que estava realizando a prática não apresenta as mesmas características e condições comportamentais. Esta mesma representação pode ser vista pelo uso de blusa de frio com capuz em dias com sol e calor como maneira de se omitirem naquele ambiente e de não serem vistos.

O nível de atenção e aceitação dos alunos com as atividades ministradas pelo professor também foi baixa já que a participação era dos alunos que tinham o nível de habilidade adequado para as necessidades das tarefas propostas e interesse pelo conteúdo. Isso se justifica quando Rosário e Darido (2005) trazem que as tarefas ofertadas em aulas são transmitidas superficialmente, levando em consideração apenas o saber fazer.

Além disso, foi observado que vários alunos ficavam sentados ou em pé e encostados na parede usando o celular. Nos últimos anos uma mudança no comportamento das crianças vem acontecendo, causando um distanciamento das brincadeiras que envolvem movimentos corporais, se aproximando mais das tecnologias e do entretenimento com a tela (Baracho *et al.*, 2012; Medeiros *et al.*, 2017).

Nos dias atuais é comum encontrar crianças que tenham interesse por tecnologia, principalmente, por terem nascido em uma geração em que esta inovação avança cada vez mais e está presente em quase todas as relações da vida. A atual juventude tem um apelo maior pelos jogos eletrônicos que se tornou uma atividade presente, difundida globalmente na sociedade moderna e que os jovens as utilizam em diversos locais, como escola, ônibus, casa, praia, na maioria das vezes, como forma de entretenimento.

A partir das observações, os alunos que não faziam as atividades das aulas de Educação Física foram convidados a participarem dos jogos eletrônicos através dos

*exergames*, durante os horários das aulas. Por meio da aceitação e das anotações percebeu-se respostas positivas as atividades ministradas de forma diferente do que era exigido em quadra.

Alguns alunos que tiveram facilidades com os jogos eletrônicos foram aqueles que já haviam jogado anteriormente no Kinect. Já os alunos que não tinham experiência apresentaram dificuldades durante as atividades que envolviam tempo de reação, ao responder a um comando solicitado pelo jogo. Em situações em que não conseguiam utilizar do membro não dominante com propriedade, os seus padrões de movimento indicavam estarem em níveis abaixo do esperado para suas faixas etárias. Mesmo com o membro dominante o comportamento era de ações de perna a frente do mesmo lado do braço de lançamento, movimento de braços rudimentares, sem o uso da cintura escapular e o corpo desalinhado em relação a exigência do jogo na tela. São características que poderiam ter sido desenvolvidas em quadra, mas, devido a não participações nas aulas, não tiveram/aproveitaram a oportunidade de se desenvolverem.

Com o andamento das intervenções estes alunos se sentiam à vontade em realizar as atividades, pois estavam em um ambiente fechado com menos exposição, onde o avatar correspondia a sua imagem e não era preciso executar um movimento perfeito, possibilitando um cenário livre de julgamentos e preconceitos (Song *et al.*, 2014; Li e Lwin, 2016; Soltani *et al.*, 2016).

Nas primeiras semanas de intervenção houve a desistência de alguns alunos do sexo masculino que estavam realizando as atividades com os jogos de dança. Isso pode estar relacionado à construção realizada socialmente sobre os gêneros que ao longo do tempo se tornou um cenário típico de exclusão da área, promovendo uma separação de meninas e meninos.

A esportivização dos conteúdos das aulas de Educação Física menospreza os outros conteúdos da cultura corporal, como as danças, ginásticas, jogos e lutas, favorecendo constantemente a participação dos meninos em esportes que culturalmente são classificados como masculino, como o futebol. (CORSINO *apud* PEDRO, 2018)

A dança é pouco utilizada nas aulas de Educação Física, muitas vezes, por despreparo dos professores ou por não estar nos conteúdos formativos da disciplina, que, apesar de seu valor, é lembrada somente nas datas comemorativas como dia das mães, festas juninas, dia do folclore e outras festividades, não sendo dada sua devida importância (Silva *et al.*, 2012).

Os *exergames* com os jogos de dança se mostram interessantes para os alunos, possibilitando diferentes realizações de movimentos corporais, dinamismo, interação e diversão, como visto na resposta de um aluno ao dizer que “*eu gostei de dançar, tipo eu acho legal mover com o corpo*”, fala da Minerva.

Ao observar os alunos na quadra entre as semanas de práticas com os *exergames*, notou-se que não houve diferença no comportamento relacionado à participação nas aulas do professor. Os mesmos continuaram desmotivados, com exceção em participarem de algumas atividades que já tinham costume de fazer, como por exemplo, a queimada. Isto também pode ser percebido na resposta do professor sobre algumas diferenças comportamentais dos alunos que participaram dos *exergames* durante as aulas em quadra: “*Não, continua o interesse pelo celular*”. Outra visão destes comportamentos é o reforço ao desinteresse da turma pelas aulas do professor, pois também não houve diferença nas atividades apresentadas e nem no método de ensino.

Para que ocorram de forma integral os desenvolvimentos motor, cognitivo social e afetivo dos alunos é preciso definir o planejamento prático com um extenso processo de sistematização organizado de forma coerente com cada nível de ensino, e não com uma distribuição aleatória e desordenada dos conteúdos (Silva, 2015). Os planejamentos que não levam em consideração os interesses dos alunos dificilmente produzem resultados satisfatórios pois falta motivação durante a execução das tarefas, fazendo com que eles se afastem cada vez mais das aulas de Educação Física (BRASIL, 1997).

Após todas as observações e intervenções da pesquisa realizaram-se as entrevistas com os alunos. Suas respostas foram analisadas e agrupadas, onde emergiram cinco categorias:

### **Disposição para prática**

Ao perguntar se o projeto os ajudou de alguma forma nas aulas de Educação Física obteve-se respostas que mostraram uma posição de entusiasmo dos alunos de que antes não faziam nada e depois começaram a fazer. Hagrid respondeu que “*ajudou um pouquinho né. Porque eu não faço nada né, aí pelo menos eu tava fazendo alguma coisa*”. Outro aluno relatou ter desenvolvido mais durante as atividades, e que perdeu a vergonha; um disse ter conseguido fazer coisas que não fazia antes, como começar a jogar ping pong e outro que achou divertido, pois com os *exergames* brincava e participava mais das aulas.

De acordo com Junior (2000), saber reconhecer as diferenças individuais, a personalidade e os interesses de cada aluno, faz com que eles adotem um comportamento

motivador para a prática, sendo uma capacidade que define o seu nível de predisposição em se interessar pela atividade física.

### **Diversidade de vivências motoras**

Novos e diferentes conteúdos devem ser trabalhados nas aulas de forma que permitam aumentar a cultura esportiva dos alunos, devendo ser buscadas pelo professor de Educação Física para que estes possam “vivenciar outras modalidades esportivas, ampliando as possibilidades pedagógicas e educacionais da área na escola” (Silva *et al.*, 2017). Além da possibilidade de participar de atividades de dança, os *exergames* possibilitaram aos alunos uma grande diversidade de atividades de esportes não convencionais, ou seja, que não são comumente trabalhados nas aulas de Educação Física escolar, como tênis de mesa, atletismo, boxe, boliche, ski, golfe, futebol americano, dardos e baseball. Percebeu-se essa categoria através das respostas de Tonks e Minerva: “*Eu gostei de jogar, um dia eu jogava um jogo que eu não sabia jogar*” e “*Foi realmente dessa brincadeira da... as músicas também são bem mais atuais do que as outras e foi divertido, não teve só música antiga, foi bom*”, respectivamente.

### **Motivação para continuidade**

De acordo com Machado *et al.* (2012) para que a motivação aconteça é indispensável a realização de interações sociais que despertem nos indivíduos sentimentos de autonomia, competência e pertencimento a um grupo ou a algum lugar, como visto na resposta de um dos escolares ao dizer que o mais gostou durante o projeto foi de ter jogado com os seus colegas de classe.

Os fatores motivacionais determinam o nível de relevância, interesse dos alunos e potencializa o nível de aprendizagem deles, pois a motivação “é a energia para a aprendizagem, a convivência social, os apegos, o exercício das competências gerais do cérebro, da superação, da participação, da conquista e da defesa” (Moreira *et al.*, 2017), devendo ser considerada e receber uma atenção exclusiva pelos profissionais que trabalham com crianças e adolescentes. Segundo Vaghetti *et al.* (2011) o vídeo game é uma experiência que não possui um propósito para além de si mesmo, onde o jogador joga por puro prazer sem esperar algo em troca, podendo-se buscar e discutir ferramentas e meios com potencial para produzir nos estudantes essa motivação.

Ao ser perguntado, Harry respondeu: “*me incentivou a fazer mais educação física*”, corroborando o estudo de Finco *et al.* (2015) que buscaram compreender de que forma os

*exergames* podem contribuir com a prática de atividade física, onde encontraram como resultado que os alunos que não demonstravam interesse com as aulas passaram a apresentar uma atitude positiva em relação às práticas.

### **Integração à prática motora**

Segundo Neto e Betti (2008) a Educação Física deve ser trabalhada por meio de vivências de jogos, danças, esportes, ginásticas, lutas e conhecimento sobre o corpo incluindo todos os alunos, promovendo sua inserção e integração a cultura corporal de movimento através das dimensões conceitual, atitudinal e procedimental.

Em muitas respostas foi possível perceber a integração à prática motora durante as atividades com os *exergames* por parte de muitos alunos que não participavam durante as aulas de Educação Física em quadra. Algumas respostas que mostram a inserção dos alunos durante às aulas:

*“Ajudou, porque antes eu não fazia nada. Ficava só vendo.” – Rony*

*“Aham, ajudou muito, porque na hora de Educação Física eu não faço nada, aí foi bom, gostei.” – Neville*

*“Aah ajudou um pouquinho né. Porque eu não faço nada né aí pelo menos eu tava fazendo alguma coisa” – Hagrid*

*“Ajudou. tipo, agora eu faço algumas coisas né, não é muito, mas eu faço.” – Jorge*

### **Alternativas metodológicas**

Em entrevista, vários alunos demonstram interesse em ter os *exergames* auxiliando nas aulas de Educação Física, como Dobby que acredita que dividir as turmas em grupos para essas aulas seria mais produtivo, corroborando os achados de Salgado e Scaglia (2016) que desenvolveram uma pesquisa em que se criou um ambiente virtual conciliando os jogos eletrônicos com o envolvimento dos alunos, comprovando que o console influenciou na motivação dos estudantes e associado a uma mediação pedagógica são facilitadores ao ensino de um conteúdo.

As alternativas metodológicas estão relacionadas com o que e como fazer nas aulas de Educação Física, devendo trabalhar a diversidade de conteúdos através de uma metodologia inovadora e eficiente. Assim, o professor tem a possibilidade de mediar diferentes práticas em diferentes ambientes, podendo ter o auxílio da tecnologia para realizar as atividades sendo necessário o planejamento, pois os diferentes conteúdos apresentados às diferentes faixas

etárias necessitam de divergentes planos e atuações sistematizados, e com o objetivo comum de integrar e incluir a participação de todos os alunos.

Além disso não somente o conteúdo, mas também a maneira de se ensiná-lo interfere muito em sua aceitação (Silva, 2015; Bibbó e Silva, 2016; Fernandes *et al.*, 2017), sendo que o problema não é o ensino dos esportes tradicionais e sim a maneira de se ensinar os esportes que é tradicional e que não mais atende as exigências perceptivas e os interesses desta atual juventude.

Uma limitação do estudo foi o curto período de coleta de informações, que foi realizada próximo ao fim do ano letivo em que feriados e provas interferiram no processo. Sendo necessário um estudo longitudinal para acompanhar esse retorno e propor alteração dos pontos frágeis do processo de ensino aprendido.

### **Considerações finais**

No presente estudo foi possível identificar uma reinserção positiva dos alunos nas aulas de Educação Física. Os achados contribuem com a percepção dos alunos sobre o uso dos *exergames* durante as aulas e mostra que sua utilização como ferramenta pedagógica promove o desenvolvimento de diversas capacidades que facilitam participação dos mesmos em atividades motoras, podendo despertar o interesse e a motivação para a realização das aulas na quadra.

Assim, a partir do baixo nível de atividades com movimentos corporais realizados pelos alunos, o uso dos jogos eletrônicos no ambiente escolar, como os *exergames*, deve ser visto como inovação no movimento sendo uma boa estratégia para o ensino e uma opção de ferramenta mais atraente e lúdica a ser utilizada nas aulas de Educação Física, fazendo com que os escolares percebam o que é desenvolvido nos jogos das telas aplicados na quadra e vice-versa.

## Referências

- ARAÚJO, J. G. E.; BATISTA, C.; MOURA, D. L. Exergames na Educação Física: Uma revisão sistemática. **Movimento**, v. 23, n. 2, p. 529-541, 2017.
- BALBINOTTI, M. A. A. et al. Motivação à prática regular de atividade física: um estudo exploratório. **Estudos de Psicologia**, v. 16, n. 1, p. 99-106, 2011.
- BARACHO, A. F. O.; GRIPP, F. J.; LIMA, M. R. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis**, v. 34, n. 1, p. 111-126, 2012.
- BETKER, A. L. et al. Video Game–Based Exercises for Balance Rehabilitation: A SingleSubject Design. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 87, p. 1144-1149, 2006.
- BIBBÓ, C. B.; SILVA, S. A. Um mergulho na metodologia de ensino do esporte. **Pensar a Prática**, v. 19, n. 1, p. 103-117, 2016.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1997
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso 20 maio 2019.
- CARO, K. et al. FroggyBobby: An exergame to support children with motor problems practicing motor coordination exercises during therapeutic interventions. **Computers in Human Behavior**, v. 71, p. 479-498, 2017.
- CORRÊA, M. M. L.; FREITAS, T. C. R.; SILVA, S. A. D. O ensino dos esportes de raquete no ambiente escolar. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 17, p. 1-8, 2019.
- FERNANDES, S. P.; MOURA, S. S.; SILVA, S. A. Coordenação motora de escolares do ensino fundamental: Influência de um programa de intervenção. **Journal of Physical Education**, v. 28, p. 1-10, 2017.
- FINCO, M. D.; FRAGA, A. B. Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. **Motriz, Rio Claro**, v. 18, n. 3, p. 533-541, 2012.
- FINCO, M. D.; REATEGUI, E. B.; ZARO, M. A. Laboratório de exergames: um espaço complementar para as aulas de educação física **Movimento, Porto Alegre**, v. 21, n. 3, p. 687-699, 2015.
- HUANG, H.-C. et al. Can using exergames improve physical fitness? A 12-week randomized controlled trial. **Computer in Human Behavior**, n. 70, p. 310-316, 2017.
- JUNIOR, J. M. O professor de Educação Física e a Educação Física: como motivar o aluno? **Revista da Educação Física/UEM**, v. 11, n. 1, p. 107-117, 2000.
- KANETA, C. N.; LEE, C. L. Aspectos psicossociais do desenvolvimento. In: PHORTE (Ed.). **Esporte infantojuvenil: treinamento a longo prazo e talento esportivo**. Bela Vista, São Paulo, 2011. cap. 3, p.69-99.

LI, B. J.; LWIN, M. O. Player see, player do: Testing an exergame motivation model based on the influence of the avatar. **Computers in Human Behavior**, v. 59, p. 350-357, 2016.

LOPES, M. R. S. et al. A prática do planejamento educacional em professores de Educação Física: Construindo uma cultura do planejamento. **J. Phys. Educ.**, v. 27, 2016.

MACHADO, A. C. T. A. et al. Estilos motivacionais de professores: preferência por controle ou por autonomia. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 32, p. 188-201, 2012.

MEDEIROS, P. et al. Exergames como ferramenta de aquisição e desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras: Uma revisão sistemática. **Rev Paul Pediatr.**, v. 35, n. 4, p. 464-471, 2017.

MOREIRA, C. H. et al. Motivação de estudantes nas aulas de educação física: um estudo de revisão. **Corpoconsciência**, v. 21, p. 67-79, 2017.

NETO, L. S.; BETTI, M. Convergência e integração: Uma proposta para a Educação Física de 5ª a 8ª do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 22, n. 1, 2008.

PAULA, M. V.; FYLYK, E. T. **Educação Física no Ensino Médio: fatores psicológicos**. PUC-PR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná: <https://docplayer.com.br/5457141-Educacao-fisica-no-ensino-medio-fatores-psicologicos.html> p. 2009.

PEDRO, J. J. M. **Sociedade, escola e Educação Física no Brasil: Implicações nas relações de gênero**. 2018. (TCC). Núcleo de Educação Física e Desportos Universidade Federal de Pernambuco

PEREZ, C. R.; NEIVA, J. F. D. O.; MONTEIRO, C. B. D. M. A vivência da tarefa motora em ambiente virtual e real: estudo da devolução do saque do tênis de mesa. **Pensar a Prática, Goiânia**, v. 17, p. 191-199, 2014.

ROSÁRIO, L. F. R.; DARIDO, S. C. A sistematização dos conteúdos da educação física na escola: a perspectiva dos professores experientes. **Motriz, Rio Claro**, v. 11, n. 3, p. 167-178, 2005.

SALGADO, K. R.; SCAGLIA, A. J. **Press start: Os exergames como ferramenta metodológica no ensino do atletismo na Educação Física escolar**. 2016. 103-120 ((Dissertação)). Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

SILVA, C. G. et al. Pedagogia de projetos aplicados na iniciação esportiva do mini-tênis utilizando materiais alternativos na escola **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 16, n. 2, 2017.

SILVA, M. C. D. C. et al. A importância da dança nas aulas de Educação Física - Revisão Sistemática. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 11, n. 2, p. 38-54, 2012.

SILVA, S. A. Ensino dos jogos esportivos na Educação Física escolar: o desenvolvimento da capacidade de jogo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 23, n. 1, p. 95-102, 2015.

SOLTANI, P. et al. Do player performance, real sport experience, and gender affect movement patterns during equivalent exergame? **Computer in Human Behavior**, n. 63, p. 1 - 8, 2016.

SONG, H.; KIM, J.; LEE, K. M. Virtual vs. real body in exergames: Reducing social physique anxiety. **Computer in Human Behavior**, v. 36, p. 282-285, 2014.

STAIANO, A. E.; CALVERT, S. L. The promise of exergames as tools to measure physical health. **Computer in Human Behavior**, v. 2, p. 17-21, 2011.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. Métodos de pesquisa em atividade física. In: ARTMED (Ed.). **Pesquisa qualitativa**. Porto Alegre, RS, v.3, 2002. cap. 17, p.321-336.

VAGHETTI, C. A. O.; COSTA BOTELHO, S. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização de Exergames. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, p. 76-88, 2010. ISSN 1806-5821.

VAGHETTI, C. A. O.; MUSTARO, P. N.; BOTELHO, S. S. D. C. Exergames no ciberespaço: uma possibilidade para Educação Física. X Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital, 2011, Salvador, BA.

## **Apêndices I**

### **ENTREVISTA COM OS ALUNOS**

1. Como você define sua participação no projeto?
2. O que você achou do projeto?
3. Você acha possível utilizar o vídeo game nas aulas de Educação Física? Como?
4. O que você mais gostou do projeto?
5. O projeto te ajudou de alguma forma nas aulas de Educação Física?

### **ENTREVISTA COM O PROFESSOR**

1. Você percebeu alguma diferença comportamental dos alunos que participaram do projeto durante as aulas em quadra?
2. Você recebeu algum relato ou menção sobre o projeto de algum aluno? Qual?
3. Qual sua opinião sobre os exergames?
4. Você acha possível utilizar o vídeo game nas aulas de Educação Física? Como?

## Apêndice II

### CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos, para os devidos fins, que autorizamos o acadêmico Jeferson Eduardo Lopes dos Passos a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “**UMA PROPOSTA PARA REINserÇÃO DOS ALUNOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ATRAVÉS DA DANÇA NOS EXERGAMES**” que está sob a orientação da Professora Dra. Siomara Aparecida da Silva. Este estudo tem como objetivo verificar se os jogos de dança através dos exergames são suficientes para fazer uma reinserção dos alunos que não participam das aulas de Educação Física. Este projeto está vinculado às pesquisas do Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto.

A aceitação está condicionada ao cumprimento do acadêmico aos requisitos da resolução 466/2012 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar as informações e materiais coletados exclusivamente para fins de pesquisa.

Ouro Preto, 24 de setembro de 2018.

---

Assinatura e carimbo do responsável pela instituição

### Apêndice III

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Convidamos o(a) senhor(a) XXXXXXXXXXXX para participar da pesquisa **“Reintegração de alunos através do *exergames*”**, realizada pelos discentes do Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes (LAMEES) sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Siomara Aparecida da Silva. Esta pesquisa irá contribuir para verificar se os *exergames* possibilitam a reinserção dos alunos nas aulas de Educação Física. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Caso decida aceitar o convite, você participará dos seguintes procedimentos descritos a seguir.

A pesquisa será realizada nas dependências da própria instituição de prática, sempre acompanhado pelos responsáveis da pesquisa. Serão realizadas observações das aulas, intervenções com uso de *exergames* e entrevista semi-estruturada.

O estudo apresenta baixo indicativo de risco à saúde. Os participantes estarão livres para se recusarem a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado. Para minimizar os riscos as entrevistas serão aplicadas em espaços separados e individualizados para dar privacidade aos entrevistados. As intervenções serão feitas em espaços adequados possibilitando a movimentação dos alunos sem causar choques de membros a mesas e cadeiras. Mas se mesmo assim algum acometimento físico vier a ocorrer o SAMU será acionado.

Se você aceitar participar, contribuirá para a produção de conhecimento sobre a utilização de tecnologia em aulas de Educação Física, sendo pertinente para práticas feitas em todo o Brasil.

Reafirmamos que, se depois de consentir a participação, o(a) senhor(a) desistir de continuar, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa ou a instituição. O mesmo cabe ao participante menor de idade que teve seu consentimento assinado por responsável. O(a) senhor(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Todas as informações desta pesquisa serão armazenadas por cinco anos e mantidas em sigilo no banco de dados do Laboratório de Metodologia de Ensino dos Esportes (LAMEES), sob a guarda da professora orientadora do estudo, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Siomara Aparecida da Silva, e serão manipuladas pelos orientandos da professora. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados por meio de artigo em revista científica da Educação Física e em formato de Trabalho de Conclusão de Curso, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

O(a) senhor(a) ficará com uma via deste Termo e, para qualquer outra informação, poderá entrar em contato com a orientadora pelo telefone (31) 91342257 ou (31) 3559-1437; ou no endereço Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto, Rua Dois, 110, Campus Universitário - Ginásio de Esportes, sala 20, Ouro Preto - MG e; para esclarecimentos éticos, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ouro Preto no endereço: **Morro do Cruzeiro-ICEB II, Sala 29 -PROPP/UFOP Campus Universitário UF: MG, Município: OURO PRETO, Bairro: BAUXITA Fax: (31)3559-1370 Telefone: (31)3559-1368.**

**Apêndice IV****Termo de Consentimento**

Li e entendi as informações precedentes. Tive oportunidade de fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas a contento. Este formulário está sendo assinado pela direção da Escola, indicando meu consentimento para a autorização desta pesquisa nesta instituição.

Receberei uma cópia assinada deste consentimento.

---

Convidado



---

Coordenadora da Pesquisa (Siomara Aparecida da Silva)

Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Ouro Preto, MG

## Apêndice V



Universidade Federal de Ouro Preto  
Escola de Educação Física  
Licenciatura em Educação Física



## DECLARAÇÃO

Declaro que os alunos **Guilherme Roberto Lourenço e Jeferson Eduardo Lopes dos Passos**, autores do trabalho de conclusão de curso intitulado **“Reintegração de alunos nas aulas através dos *exergames*”** efetuaram as correções sugeridas pela banca examinadora e que estou de acordo com a versão final do trabalho.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Siomara', is written above a horizontal line.

Prof.ª Dr.ª Siomara Aparecida da Silva  
Orientadora  
Escola de Educação Física da UFOP

05 de julho de 2019 – Ouro Preto, MG.