

# EDUCAÇÃO FÍSICA, DANÇA E JOGOS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES PEDAGÓGICAS DOS EXERGAMES

## PHYSICAL EDUCATION, DANCE AND DIGITAL GAMES: PEDAGOGICAL CONTRIBUTIONS OF EXERGAMES

João Gabriel Eugênio Araújo 1  
Diego Luz Moura 2

**Resumo:** O objetivo dessa pesquisa foi analisar as contribuições pedagógicas dos Exergames (videogames que utilizam o movimento humano) no ensino da dança em aulas de Educação Física. O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa de campo quali-quantitativa do tipo quase experimental. A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) e contou com uma amostra de 5 turmas, totalizando 127 estudantes. As turmas participaram de aulas desenvolvidas a partir dos métodos de ensino aberto, fechado e virtual. Foram utilizados questionário misto, teste pré e pós nos Exergames, escala de resposta afetiva, diário de campo e entrevista por grupo focal como instrumentos de coleta de dados. Constatamos que os Exergames podem auxiliar o professor durante as aulas de Educação Física, principalmente, na introdução dos conteúdos e servindo de aliado às outras estratégias de intervenção.

**Palavras-chave:** Dança. Exergames. Método de ensino. Resposta afetiva.

**Abstract:** The objective of this research was to analyze the educational contributions of Exergames (video games that use human movement) in the teaching of dance in Physical Education classes. The present study is characterized as a field research, qualitative-quantitative type almost experimental. The research was conducted at the Federal Institute of Pernambuco (IFPE) and counted with a sample of 5 classes totaling 127 students. The classes participated in lessons developed from the methods of teaching open, closed and virtual. Were used the questionnaire mixed, test pre and post in Exergames, the scale of affective response, field diary and interview by focus group as data collection instruments. We note that Exergames can assist the teacher during the Physical Education classes, mainly in the introduction of the contents and serving as an ally to other intervention strategies.

**Keywords:** Dance. Exergames. Teaching method. Affective response.

---

Mestre em Ciências, Professor do Instituto Federal de Pernambuco, Câmpus Afogados da Ingazeira. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8039053301283274>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3615-7256>. E-mail: [joao.araujo@afogados.ifpe.edu.br](mailto:joao.araujo@afogados.ifpe.edu.br) | 1

Doutor em Educação Física, Universidade Federal do vale do São Francisco – UNIVASF. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0726163469750495>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6054-4542>. E-mail: [lightdiego@yahoo.com.br](mailto:lightdiego@yahoo.com.br) | 2

## Introdução

As novas tecnologias têm proporcionado uma série de descobertas. As relações dos indivíduos com a cultura têm se transformado, dando origem assim a uma variedade de práticas sociais que, antes desses recursos tecnológicos, era inimaginável. Isso é possível graças a rede de telefonia e seus aparelhos com tecnologias mais sofisticadas; computadores e programas que permitem ao usuário melhorar seu desempenho; a quantidade de informação disponível na internet; redes sociais com novas formas de amizade entre outros. Assim, essas novas tecnologias têm facilitado um modelo de vida, cada vez mais presente na sociedade (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012).

O ambiente educacional está repleto destas novas tecnologias. É cada vez mais comum o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) em cursos na modalidade EAD (Educação à distância). Segundo Baracho, Gripp e Lima (2012), os ambientes digitais possuem características básicas – a imersão, a interação e o envolvimento – que tornam possível pensar em sua utilização como um veículo de ampliação das formas de ensino aprendizagem. Nesses ambientes é possível conhecer lugares mesmo longe, visitar e aprender sobre povos e regiões. Esse é, portanto, um recurso que pode potencializar e motivar os alunos, uma vez que é dotado de alto poder ilustrativo, além de oportunizar diferentes experiências (BARACHO, GRIPP; LIMA, 2012).

Nem todas as novas tecnologias são bem vistas para serem utilizadas no ambiente escolar. Dentre elas, temos os jogos digitais (JDs) que ainda precisam assegurar seu espaço como ferramenta que pode ser utilizada no processo de ensino aprendizagem desenvolvido em sala de aula. Para alguns pesquisadores os JDs estão ligados a maus hábitos alimentares e sedentarismo (ENES; SLATER, 2010) e ao comportamento agressivo (ALVES; CARVALHO, 2011). Entretanto, existem pesquisas que apontam as potencialidades do uso dos JDs no ambiente educacional (FINCO; FRAGA, 2012; 2013; VAGHETTI; BOTELHO, 2010; PEREZ; NEIVA; MONTEIRO, 2014; ARAÚJO, SOUSA; MOURA, 2017). Dentre os JDs que se apresentam com potencial no processo de ensino aprendizagem estão os “Exergames”.

Os Exergames são videogames que possibilitam que o jogador controle os movimentos dos JDs a partir dos movimentos do seu próprio corpo. Ou seja, os jogadores realizam a ação, o aparelho “lê” os movimentos e aplica ao jogo. Ao utilizar os movimentos corporais como “joystick”, os Exergames apontam para uma nova forma de relacionar os JDs com o movimento humano, desta forma abrindo possibilidades de interação dessa ferramenta com o ambiente escolar (ARAÚJO, SOUSA; MOURA, 2017).

A resistência em utilizar os JDs na escola, pode estar relacionada à visão de que os jogos tradicionais (ambiente real) estejam sendo gradualmente substituídos por *games* (ambiente virtual), desta forma, relegando o corpo e o movimento para lugares cada vez mais periféricos (CRUZ JUNIOR, 2014). Para os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) se apropriar de forma crítica dessas novas tecnologias é papel da escola, possibilitando assim adquirir novas competências para lidar com as inovações de uma sociedade cada vez mais digital.

São características dos JDs trabalhar as habilidades cognitivas, atenção visual, memória e resolução de problemas, vivenciar um ambiente lúdico, além de ser um espaço prazeroso e motivador para o aprendizado (PEREZ; NEIVA; MONTEIRO, 2014). Os Exergames vão além ao abordar, também, a interação entre as habilidades motoras, visuais e sensoriais dos praticantes com o ambiente virtual.

O surgimento de princípios como a identidade, sentidos contextualizados, interação, pensamento sistemático, customização, exploração, desafio, revisão dos objetivos, conhecimento distribuído e outros podem ser explorados a partir da utilização de bons JDs no processo de ensino aprendizagem (GEE, 2009).

Os conteúdos da Educação Física podem ser adaptado para a utilização dos Exergames, inclusive aqueles conteúdos que tradicionalmente são considerados menos presente nas aulas como a dança e as lutas. Tais modalidades fazem parte desse conjunto de práticas corporais culturalmente adquiridas pela humanidade que, apesar disso, são minimamente abordadas ou excluídas das aulas de Educação Física escolar (DINIZ; DARIDO, 2012).

As danças representam o estado de espírito dos diversos povos, assim como emoções, formas de expressão e comunicação (NANNI, 1995). No entanto, o esporte tornou-se o conteú-

do hegemônico das aulas de Educação Física, contribuindo para que a dança não seja contemplada de modo geral (GOMES JÚNIOR; LIMA, 2002).

A escolha da dança como conteúdo abordado nessa pesquisa se deve à falta de reconhecimento e a ausência da inclusão da mesma durante as aulas de Educação Física na escola. A negligência com que é tratado esse conteúdo se deve desde a falta de afinidade, despreparo dos professores com o tema, às falhas na estrutura física das escolas, ou mesmo pelo preconceito/resistência por parte dos alunos de participarem das aulas de dança (PEREIRA; HUNGER, 2009).

A formação inicial nos cursos de graduação em Educação Física é deficiente com relação à abordagem da dança (SOUZA, 2003). A maneira como a dança está sendo trabalhada na graduação não consegue fornecer os subsídios necessários para garantir a aplicação do conteúdo dança na escola (SOUZA; HUNGER; CARAMASCHI, 2010). Essa insegurança contribui para que a dimensão procedimental do conhecimento fique limitada, restando a esse conteúdo apenas as abordagens relacionados a aspectos conceituais e em alguns momentos atitudinais também.

O ensino da dança deve estimular suas principais características, como a fruição corporal, o movimento, a expressividade, o ritmo, a musicalidade, a história e a consciência corporal (PEREIRA; HUNGER, 2009). Os estudantes, através do ensino da dança, poderão conhecer as qualidades do movimento expressivo, além disso, podem perceber sua intensidade, duração, direção, conviver com a sensação de liberdade que acompanha o exercício da criação, assim como conviver com o modelo pronto das coreografias (BRASIL, 1997).

Os Exergames podem se constituir uma ferramenta pedagógica de ensino aprendizagem do conteúdo dança nas aulas de Educação Física, principalmente ao trazer novidades ao aspecto procedimental na abordagem da dança. Esses jogos podem auxiliar estudantes e professores, principalmente na dimensão procedimental e na vivência desse conteúdo durante as aulas.

Desta forma, o objetivo dessa pesquisa foi analisar as contribuições pedagógicas dos Exergames no ensino da dança em aulas de Educação Física escolar. Além disso, buscou investigar as contribuições dos Exergames em diferentes metodologias de ensino, verificar o nível de prazer do ensino da dança em ambientes reais e virtuais e, por fim, levantar qual a percepção dos alunos acerca da utilização de Exergames nas aulas de Educação Física.

## **Metodologia**

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa de campo quali-quantitativa do tipo quase experimental, pela qual o pesquisador analisa relações de causa e efeito entre variáveis (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

A amostra foi escolhida de maneira intencional. Foram cinco turmas, totalizando 127 alunos, pertencentes ao Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), *Campus Afogados da Ingazeira*.

Utilizamos os seguintes instrumentos para coleta de dados: Questionário misto; Teste de desempenho Pré e Pós em músicas nos Exergames; Escala de resposta afetiva (HARDY; REJESKI, 1989); Diário de campo; e Entrevista por grupo focal.

O questionário misto foi aplicado antes de iniciar a intervenção. Ele foi composto por 33 questões que teve por objetivo conhecer o histórico de atividade física dos alunos, sua percepção sobre a escola e as aulas de Educação Física, sua experiência com dança e jogos digitais, na medida em que as vivências anteriores puderam influenciar nos dados da pesquisa.

Cada aluno teve que dançar, em ambiente virtual, duas músicas (uma nacional e outra internacional), esse procedimento foi chamado de "Teste de Desempenho Pré e Pós em músicas nos Exergames". Eles foram realizados com o objetivo de verificar se houve melhora no desempenho dos alunos nos JDs após a participação nas aulas dos diferentes métodos. O procedimento foi o seguinte: Cada aluno realizou o teste sozinho dentro da sala. Ao terminar o participante se dirigia para a outra sala, a fim de, realizar o teste na outra música. A nota fornecida foi utilizada como referencial sobre a execução e foram comparadas ao final. Essas músicas e suas coreografias foram separadas exclusivamente para os testes Pré e Pós, não sen-

do permitida sua utilização durante as aulas.

Utilizamos a escala de respostas afetivas de Hardy e Rejeski (1989) para mensurar a dimensão afetiva de prazer/desprazer durante as aulas. Cada aluno foi convidado a preencher essa escala antes e após cada aula. Um pesquisador diferente do que ministrou as aulas ficou encarregado de aplicar as escalas.

Após o teste Pré as cinco turmas<sup>1</sup> iniciaram as aulas (intervenção) com os diferentes métodos. A escolha do método para cada turma foi feita de maneira aleatória. Cada turma teve ao total sete semanas de aulas (duas aulas geminadas por semana em cada turma, 90 minutos no total).

Foram realizadas cinco entrevistas ao final da intervenção, uma com cada turma. O objetivo dessas entrevistas foi aprofundar a compreensão sobre as sensações ao utilizar os Exergames nas aulas de Educação Física.

Algumas informações relevantes são necessárias para o melhor entendimento da forma como foi desenvolvida a intervenção. O mesmo professor foi o responsável por ministrar todas às sete aulas, em todas as turmas. Além disso, as aulas foram formuladas durante as reuniões coletivas do grupo de pesquisa LECPEF<sup>2</sup> e submetidas à análise de professores especialistas<sup>3</sup>.

Em todos os momentos das aulas o diário de campo esteve presente para relatar acontecimentos relacionados ao ambiente escolar que possam ter influenciado as respostas afetivas dos alunos durante as coletas.

A análise dos dados foi realizada da seguinte forma: para análise do questionário misto, dos testes Nacional e Internacional Pré e Pós e da escala de resposta afetiva, utilizamos estatística descritiva (frequência, média e desvio-padrão). Realizamos o teste Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos dados, que indicou uma distribuição normal para os testes Nacional e Internacional Pré e Pós e uma distribuição não normal para a escala de resposta afetiva. Assim, foram utilizados os testes paramétricos Teste-t Pareado e Anova One Way. Para a escala de resposta afetiva foram utilizados os testes não paramétricos U de Wilcoxon, Kruskal-Wallis e U de Mann-Whitney. Também foi realizado o teste de correlação de Spearman.

Os procedimentos estatísticos foram realizados mediante a utilização do *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versão 22.0) for Windows*<sup>®</sup>. Para análise das entrevistas e das questões abertas do questionário misto, utilizamos o método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2011).

O protocolo de pesquisa foi delineado conforme as diretrizes propostas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos. A presente pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética e encontra-se registrada sob o nº 45947215.6.0000.5196 CEDEP/ UNIVASF.

## Resultados e Discussão

Através do questionário misto foi possível observar que parte dos alunos participantes (86,6%) já tinha praticado atividade física regularmente. No entanto, dentre os participantes que continuaram (52,8%) a praticar alguma atividade física, o número de meninas (38,2%) foi menor que o dos meninos (61,2%). Corroborando com esses dados Farias Junior *et al.* (2012) atribuem a diminuição mais acentuada entre as meninas a vários fatores dentre eles o de maior destaque é o de natureza sociocultural. Para os autores as meninas iniciam distintas atividades físicas, no entanto, elas permanecem menos tempo nessas atividades que os meninos. Dentre os motivos relacionados estão as obrigações estudantis e as funções relacionadas ao lar e a família.

1 São cinco turmas: 1- "Fechado", 2- "Aberto", 3- "Fechado e Virtual", 4- "Aberto e Virtual" e 5- "Virtual". O método fechado é aquele que iniciou com o método desportivo generalizado e permanece até hoje, como principal característica o ensino da técnica fragmentalizando o gesto motor. O método aberto é o método que buscam uma superação do abandono pedagógico e do ensino fechado. O método virtual é a utilização dos videogames e JDs no processo de ensino e aprendizagem.

2 Laboratório de Estudos Culturais e Pedagógicos da Educação Física.

3 Dois professores doutores analisaram as aulas do método fechado e de método aberto. A escolha dos avaliadores levou em consideração a produção acadêmica dos mesmos.

Os meninos têm mais apoio social e familiar para a prática de atividade física. O nível de habilidade em um esporte ou outra modalidade está diretamente relacionado ao tempo destinado a sua prática. Ao se negar ou desencorajar a prática de determinada modalidade ao público feminino se diminui a aquisição de novas habilidades. Para Abreu (apud GASPARI et al., 2006) a diferença de habilidade é um dos determinantes para a discriminação entre os gêneros, pois quando os meninos verificam que uma menina tem habilidade para desenvolver as atividades do jogo que estão praticando sua participação é aceita pelos meninos. Nesse sentido, entende-se que as distintas formas de educar os corpos de meninos e meninas têm efeitos sobre as habilidades e o envolvimento do sujeito com as práticas corporais (ALTMANN; AYOUB; AMARAL, 2011; GONÇALVES et al., 2007).

O conteúdo dança nas aulas de Educação Física e sua abordagem para os diferentes gêneros despertou na turma “Aberto” um debate sobre o sexismo presente nas atividades físicas. Ou seja, através desse debate veio à tona a divisão da cultura corporal em atividades destinadas a meninos e outras destinadas a meninas. A dança sofre com essa visão. Para Adelman (2003), que realizou pesquisa com atletas mulheres profissionais, foi possível perceber que embora exista uma busca pela desmistificação da fragilidade e das limitações do corpo feminino, as mulheres ainda estão presas a uma cultura esportiva que definem padrões socio-culturais para o corpo da mulher.

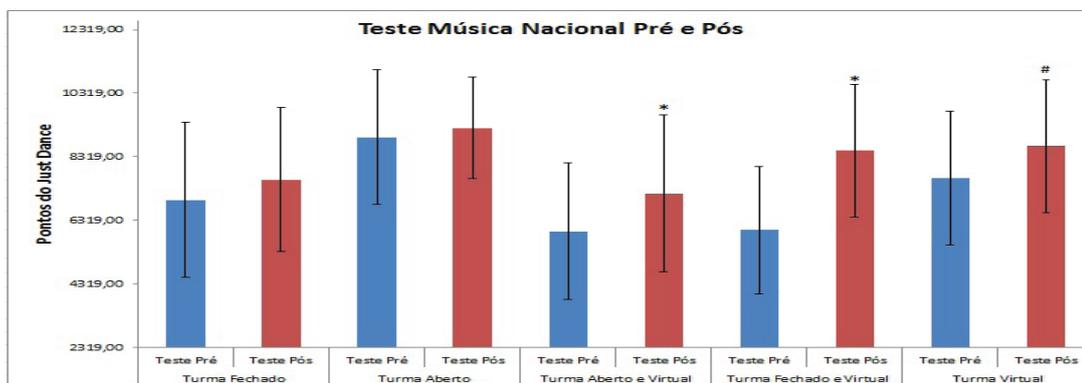
O debate sobre o sexismo das atividades físicas também está presente em outras pesquisas (GONÇALVES et al., 2007; ALTMANN; AYOUB; AMARAL, 2011). As diferenças entre os sexos que antes eram consideradas inatas e decorrentes de razões biológicas, agora são reafirmadas através de uma construção histórica e social. Tem efeito sobre as habilidades e os movimentos dos sujeitos, em relação às práticas corporais, as distintas formas de se educar meninos e meninas, isso se reflete nas aulas de Educação Física (ALTMANN; AYOUB; AMARAL, 2011).

Ao serem questionados sobre a participação nas aulas de Educação Física 72,4% dos alunos afirmaram participar das aulas. Entretanto, ao serem perguntados se gostavam das aulas 95,2% afirmaram que gostam ou gostam muito das aulas. Para os alunos, gostar de Educação Física não está relacionado diretamente a sua prática, outros fatores estão presentes nesses momentos que não estão relacionados aos conteúdos e objetivos da Educação Física. Vários alunos relataram aspectos ligados à diversão, ao relaxamento e à fuga da rotina de estudo da escola como fatores associados às aulas de Educação Física. Ou seja, esses aspectos colocam em dúvida se os alunos realmente gostam da Educação Física ou, simplesmente, do que pode vir associado a essas aulas. Moura *et al.* (2013) e Sousa (2016) chamam esse tipo de ação de contra funcionalidade, ou seja, são efeitos produzidos pelas aulas de Educação Física que não estão sendo esperados, mas que são construídos a partir das interações entre os atores sociais no ambiente escolar.

É importante refletir que a presença de fatores ligados à diversão e ao prazer não deve ser visto como única finalidade da escola e das aulas de Educação Física, apesar de ser um aliado em motivar os alunos. O professor de Educação Física deve ser capaz de agregar valores às aulas, (re)significando os conteúdos e a metodologia empregada, além de proporcionar uma reflexão crítica sobre aquilo que se vivencia durante as aulas (FERREIRA; GRAEBNER; MATIAS, 2014). Pesquisas indicam (GASPARI *et al.*, 2006; ALTMANN; AYOUB; AMARAL, 2011; PERFEITO *et al.*, 2008; DARIDO, 2004; FERREIRA; GRAEBNER; MATIAS, 2014) que quanto maior o nível de prazer durante as aulas maior é o envolvimento do aluno com o processo de ensino aprendizagem.

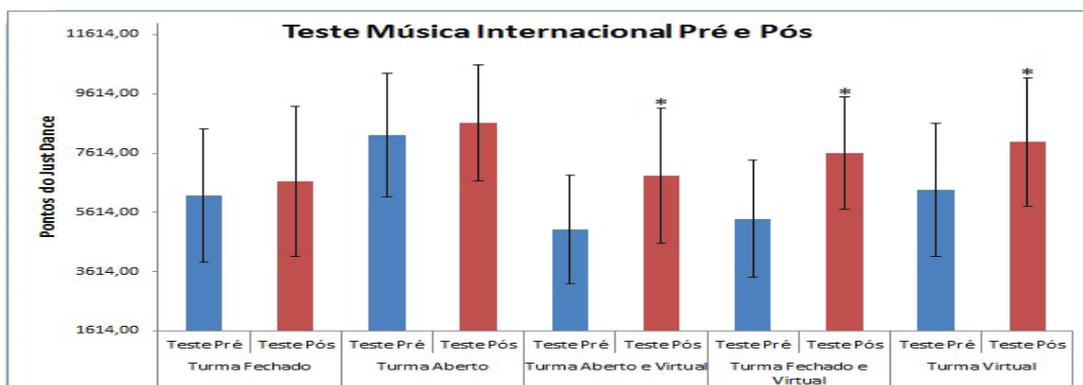
Os testes realizados no videogame serviram de base para verificar se houve alguma melhora no desempenho dos alunos. Ao comparar a média geral Pré com a média geral Pós de todas as turmas foi observada diferença significativa. Entretanto, ao verificar separadamente cada turma, constatou-se que só houve diferença significativa entre as medidas Pré e Pós nas turmas que utilizaram o videogame durante as aulas, conforme os gráficos 1 e 2. Provavelmente, isso está relacionado ao contato prolongado dos alunos das turmas “Aberto e Virtual”, “Fechado e Virtual” e “Virtual” com o videogame e com os JDs.

Gráfico 1 – Teste música Nacional pré e pós



\* Diferença significativa entre as medidas Pré e Pós ( $p < 0,01$ ). # Diferença significativa entre as medidas Pré e Pós ( $p < 0,05$ ). Fonte: Próprio autor.

Gráfico 2 - Teste música internacional Pré e Pós



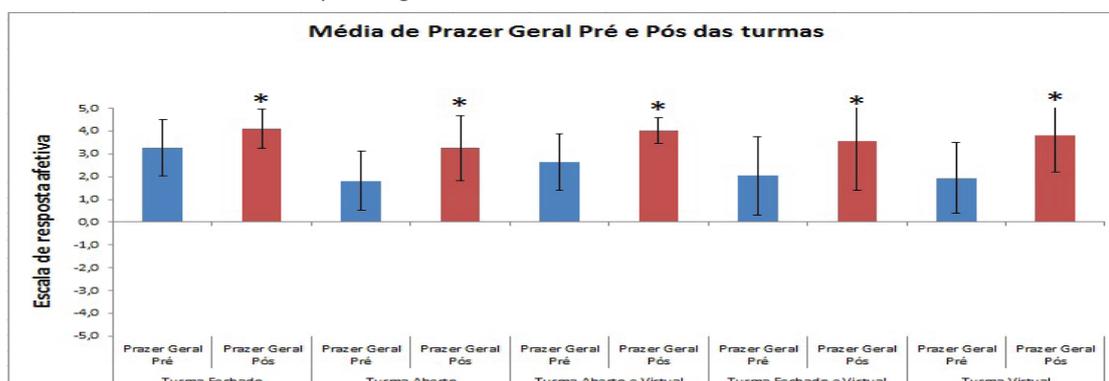
\* Diferença significativa entre as medidas Pré e Pós ( $p < 0,01$ ). Fonte: Próprio autor.

Foram desenvolvidas habilidades próprias relacionadas à prática da dança em ambiente virtual por essas turmas. As diferenças significativas apresentadas entre as médias Pré e Pós são resultado da aquisição dessas habilidades. Devido a isso, é necessário que sejam elaboradas outras formas de se avaliar as habilidades nas aulas de dança, onde aspectos ligados a expressão corporal, desenvoltura, evolução, fruição corporal, entre outros, possam ser compreendidos de maneira adequada à especificidade desse conteúdo na cultura corporal.

A escala de resposta afetiva foi destinada para verificar os dados obtidos a partir dos diferentes métodos de ensino e seus efeitos na resposta afetiva dos alunos. A análise desses dados foi feita a partir de cada turma separadamente. Em seguida, foram criadas, a partir de uma média aritmética dos escores apresentados nas sete aulas, as variáveis “Prazer Geral Pré” e “Prazer Geral Pós” que serviram para avaliar o efeito cumulativo da participação no programa completo (sete aulas). Em uma pesquisa realizada com o conteúdo handebol, nas aulas de Educação Física escolar, Sousa (2016) buscou analisar o efeito de diferentes métodos de ensino sobre a resposta afetiva de alunos do ensino médio. Ao final foi possível concluir que quanto maior os níveis de prazer envolvidos durante as aulas mais motivados internamente estarão os alunos.

Constatamos que as médias de prazer Pré e Pós foram sempre positivas em cada aula e em todas as turmas. Em uma visão geral, analisando as médias do “Prazer Geral Pré e Pós”, em todas as turmas foram apontadas médias de “Prazer Geral Pós” mais elevadas que as médias de “Prazer Geral Pré”, além disso, houve diferença significativa entre as medidas de “Prazer Geral Pré e Pós” de todas as turmas, como demonstra o gráfico 3.

Gráfico 3 – Média de prazer geral Pré e Pós das turmas



\* Diferença significativa entre as medidas Pré e Pós ( $p < 0,01$ ). Fonte: Próprio autor.

Esse resultado é fundamental para determinar se houve aceitação dos métodos utilizados em cada turma por parte dos alunos. Não é objetivo desse estudo estipular qual método desperta maiores níveis de prazer ao abordar o conteúdo dança nas aulas de Educação Física, mas sim apontar quais os pontos positivos de cada um deles na abordagem da dança. Para isso, a entrevista por grupo focal foi decisiva.

Através da entrevista por grupo focal foi possível identificar que a maior contribuição das aulas de dança, independentemente do método utilizado, foi o combate à timidez e a superação da vergonha. Também foram citados benefícios como: melhora do humor, proporcionar momentos de diversão e descontração, além de sair da rotina de estudos da escola.

“Teve gente que perdeu a vergonha com o passar do tempo, pode ser que nem *Ele* que perdeu só na última aula. Mas teve gente que foi perdendo com o passar do tempo” (Aluna 1, turma “Fechado e Virtual”).

“Essas aulas foram uma experiência pra mim. No início eu era muito tímido, tinha muita vergonha de dançar [...] e não vou mentir eu ainda não sei dançar muito, mas eu aprendi um pouco, pelo menos eu aprendi um pouco” (Aluno 5, turma “Aberto e Virtual”).

“Através da dança, às vezes melhorava o humor de algumas pessoas e animava para as outras aulas que vinham depois” (Aluno 1, turma “Fechado”).

“O ponto positivo é [...] objetivo de tudo isso, na minha cabeça, foi a diversão” (Aluna 2, turma “Aberto”).

A presença do preconceito relacionado à dança foi um ponto de destaque. Com isso, o processo pedagógico deve envolver, de forma crítica, as discussões compreendendo corpo e gênero (SOTERO, 2010). O surgimento de comentários que poderiam duvidar da opção sexual, principalmente, entre o público masculino foi determinante para o abandono das atividades. Para os entrevistados a presença de ações de caráter discriminatório as diferenças de gênero foram decisivas na tomada de decisão entre participar ou não das aulas. Entretanto, a presença do videogame ajudou a romper com a inatividade desses alunos. Além disso, esses momentos devem ser pedagogizados para abordar o respeito às diferenças e o combate ao preconceito de gênero.

“Muitos meninos não dançaram por acharem que, talvez por machismo, que seriam menos homens. Dançando não vai dizer

se gosto de homem ou de mulher ou gosto dos dois. Dançar é uma forma de expressar sentimentos e emoções [...]. Muitos pensavam que se dançasse iam diminuir sua masculinidade” (Aluno 6, turma “Fechado”).

“Acho que participavam mais na hora do jogo, tipo vai ter uma competição vamos dançar, ai era tudo bem legal. Na hora da dança mesmo ficaram com vergonha” (Aluna 1, turma “Aberto e Virtual”).

Ficou evidente que dançar no videogame proporciona, de alguma maneira, segurança aos praticantes, além de, deixá-los menos inibidos. Os JDs trazem à dança um olhar com menos pressão sobre a prática. Pois esses jogos são permeados de características que os jovens apreciam, como a competição, a superação dos desafios, as recompensas e os embates com os colegas. Além disso, a popularização dos JDs proporcionou outras formas de estimular a abordagem de situações reais. Através desses jogos é possível motivar as ações, resolver problemas e potencializar aprendizagens em diversas áreas do conhecimento (FARDO, 2013).

Os alunos afirmaram através do questionário misto que 69,3% gostavam ou gostavam muito de dançar. Entretanto, a sensação de ser observado e as brincadeiras entre colegas acarretaram no abandono, mesmo que momentâneo, de alguns alunos.

“Muitas ficavam tirando sarro de quem dançava e nem estavam participando. [...] É por isso que muita gente parava de dançar (Aluno 1). Aluno 4 – Eu mesmo parava de dançar” (turma “Fechado”).

“No começo eu tinha bastante vergonha [...] e foi bem chato começar a dançar na frente dos outros, até porque, algumas pessoas ficavam tirando onda, brincadeira, assim não brincadeira de mau gosto, mas por ser amigo mesmo, isso causava vergonha” (Aluna 2, turma “Virtual”).

Essas brincadeiras devem ser tratadas de maneira pedagógica, ou seja, a dança é um conteúdo que expõe movimentos que podem não ser comuns ao cotidiano dos jovens, contudo, esse é um momento que deve servir para abordar aspectos ligados a liberdade de expressão, ao preconceito e a outros fatores que podem surgir pela prática da dança. Mesmo com esses problemas, ao final da intervenção, diversos alunos relataram que a experiência em dançar nas aulas de Educação Física foi boa, inclusive servindo de capacitação para realizar apresentações em outras disciplinas.

“Eu não fazia nada. [...] Só que depois eu dancei e percebi que era muito bom, queria fazer de novo e podia ficar o dia inteiro aqui dançando” (Aluno 8, turma “Fechado e Virtual”).

“Achei que as aulas ajudaram a me soltar mais. [...] Tinha muita vergonha e ainda tenho. Mas me soltei e acho que foi muito bom. No começo era difícil, mas as coisas foram ficando mais fácil” (Aluna 6, turma “Aberto e Virtual”).

“A Educação Física ajudou muito a gente nos seminários, porque antes da Educação Física eram todos escondidos um atrás do outro” (Aluno 6, turma “Fechado”).

Para os alunos entrevistados algumas modificações poderiam ser feitas. As turmas que utilizaram o videogame em conjunto com atividades reais gostariam que os dias das aulas fossem exclusivos para cada ambiente. Ou seja, um dia destinado para atividades desenvolvidas no ambiente virtual e outro dia para as atividades desenvolvidas em ambiente real. Já

entre as turmas que não utilizaram o videogame a sugestão foi a inclusão do videogame nas aulas.

“Eu colocaria, por exemplo, uma aula com o *Just Dance* e uma aula não. [...] Era legal, só que poderia ser uma aula sim e outra não com o *Just Dance*” (Aluna 1, turma “Fechado e Virtual”).

“Seria legal colocar o *Just Dance*” (Aluna 5, turma “Fechado”).

“Se fosse pra modificar [...] colocar o *Just Dance*” (Aluna 9, turma “Aberto”).

Organizar as aulas de cada semana a partir dessas sugestões pode torná-las mais dinâmicas, além de poder desenvolver com mais tempo os objetivos de cada aula. É importante destacar que para turmas com grande número de alunos, apenas dois aparelhos não foram suficientes para atender a demanda, pois a quantidade de alunos que ficavam aguardando a vez de jogar foi grande, isso pode gerar um tempo pedagógico ocioso prejudicial ao processo de ensino aprendizagem. Além disso, aumentar a quantidade de videogames pode subir os custos da implantação dos Exergames nas aulas de Educação Física.

Para os alunos da turma “Virtual” é necessário acrescentar aulas em ambiente real. É importante destacar que a figura do professor não teve destaque na abordagem do método empregado na turma “Virtual”. A utilização exclusiva do Exergame durante as aulas se assemelhou as aulas desenvolvidas pela proposta de ensino vivenciado nas aulas livre (tipo de aula em que o aluno é livre para escolher o que fazer). Corroborando com o estudo de Sousa (2016) os alunos apontaram que deveriam ter ocorrido as intervenções pedagógicas do professor. Essas intervenções pedagógicas teriam o objetivo de ensinar as características relacionadas ao conteúdo e que tivessem sido realizadas atividades que os ajudasse a dançar sem a presença do videogame. O papel do professor deve ser destacado nesse momento. Apesar dos aspectos relacionados aos Exergames e aos JDs, não é possível substituir o professor no processo de ensino aprendizagem, entretanto, o videogame pode servir de auxiliar nesse processo.

Ao serem questionados sobre que mudanças poderiam ser feitas para deixar as aulas mais motivantes, os alunos relataram a possibilidade de se promover mais atividades competitivas, assim tornando as aulas mais atraentes.

“Uma competição entre a própria sala. Com premiação. Quem vencer vai ganhar tal coisa. Tornar mais competitivo” (Aluna 5, turma “Virtual”).

A competição faz parte do cotidiano dos jovens e não há como negligenciar sua presença na sociedade. O fascínio despertado pela competição está presente dentro dos desafios internos propostos pelo próprio indivíduo. Um indivíduo que participa de uma competição é aquele que, de certa forma, “aposta” em si mesmo, ou seja, confia em suas capacidades e supera suas limitações. Nesse sentido, a competição e a cooperação podem andar juntas no processo educativo, mas para isso é necessário que haja um melhor entendimento, que se estruturam os recursos práticos no processo de ensino aprendizagem (LOVISOLO; BORGES; MUNIZ, 2012).

Os alunos entrevistados, em todas as turmas, reconheceram as contribuições das aulas de dança, de forma coletiva e individual. Para Alves *et al.* (2015) dança nas aulas de Educação Física possibilita o desenvolvimento de habilidades corporais, sentimentos, significados, acesso ao acervo cultural e saúde, além de, estimular valores pedagógicos como: socialização, individualidade, coletividade, integração, cooperação e autoestima.

“Acho que as aulas ajudaram, [...], pois além de ganhar mais experiência dançando, ganhei mais confiança pra quando tiver algum evento [...]. Fique mais solto e com mais liberdade pra dançar” (Aluno 7, turma “Aberto e Virtual”).

A formação do aluno é objetivo de todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem no ambiente escolar e na Educação Física não poderia ser diferente. Nesse sentido, o conteúdo dança é parte desse processo. Ao relatarmos que as aulas de dança ajudaram a superar a vergonha e, além disso, ajudou a melhorar o desempenho em apresentações acadêmicas e sociais, só reforça a importância em abordar esse conteúdo nas aulas de Educação Física. A dança, como expressão da cultura corporal, é um veículo de ampliação das expressões corporais dos estudantes, além de proporcionar aos próprios estudantes oportunidades de desenvolverem os domínios do comportamento humano através dos mais variados movimentos, sejam simples ou complexos (ALVES *et al.*, 2015).

A utilização do videogame nas aulas de Educação Física foi vista de maneira positiva pelos alunos das turmas que tiveram acesso a essa ferramenta. Constatou-se que 80,3% dos participantes da pesquisa já haviam jogado algum tipo de jogo digital, esse fato pode ter sensibilizado os alunos para seu uso durante as aulas. Entretanto, a visão que predomina sobre esses aparelhos ainda está ligada ao mundo do entretenimento e é, provavelmente, devido a essa forma de pensar que apenas 49,9% dos participantes continuam fazendo uso dos JDs atualmente. Dentre os principais fatores que contribuíram para o abandono dos JDs estão as obrigações estudantis, a falta de interesse pelos jogos e a falta do aparelho em casa.

“A gente só usa o videogame pra jogar e, assim, usar no aprendizado de alguma coisa é legal” (Aluno 4, turma “Aberto e Virtual”).

Contudo, é imprescindível reconhecer que há possibilidades pedagógicas em utilizar o videogame na escola e, principalmente, nas aulas de Educação Física com o conteúdo dança. Para Alves (2008) o contato com os JDs possibilita aos jovens agregar habilidades fundamentais para se obter sucesso no processo de ensino aprendizagem, principalmente, na medida em que viabilizam habilidades e competências na vida em sociedade e no mundo do trabalho.

Os alunos viram de maneira positiva fugir da ideia em que a Educação Física deve ficar presa a quadra, a bola e ao futebol.

“Geralmente, nas aulas [...] de Educação Física, as pessoas já associam que o professor vai levar a gente pra uma quadra e dar uma bola e os alunos correrem atrás de uma bola. Mudou um pouco! Eu, particularmente, gosto de Educação Física, mas eu não gostava da Educação Física tradicional, pois era só ficar correndo atrás de uma bola. Eu não gosto de futebol! E como eu gosto de dançar e sempre tive uma facilidade pra decorar a coreografia [...]. Foi muito bom! Maravilhoso! Uma delícia!” (Aluna 2, turma “Fechado e Virtual”).

O videogame torna possível fazer uma nova leitura sobre as diversas manifestações da cultura corporal. No entanto, não se deve entender o uso dessa ferramenta nas aulas como apenas responsável por animar o fazer pedagógico, mas reconhecer em quais momentos o uso do videogame pode auxiliar no processo de ensino aprendizagem dos mais diversos conteúdos da Educação Física e, principalmente, na dança. Assim contribuindo para articular teoria e prática (ALVES, 2008).

## Considerações Finais

O objetivo dessa pesquisa foi analisar as contribuições pedagógicas dos Exergames no ensino da dança em aulas de Educação Física escolar. Foi constatado, através da pesquisa realizada, que há contribuições pedagógicas ao utilizar os Exergames no processo de ensino aprendizagem da dança em aulas de Educação Física escolar.

A pesquisa apontou que as médias de prazer em todas as aulas e em todas as turmas foram positivas, além disso, houve diferença significativa entre as médias de Prazer Geral Pré e Pós de todas as turmas. Isso reforça a ideia de que independentemente do método empregado durante as aulas o conteúdo dança despertou momentos de prazer nos alunos, assim facilitan-

do o processo de ensino aprendizagem.

O combate à timidez e a superação da vergonha foram contribuições significativas na abordagem do conteúdo dança. É importante destacar que é através do processo de quebra da timidez que foi possível ter acesso à prática. A dança é um conteúdo que proporciona esse tipo de superação.

Entretanto, algumas limitações estão presentes nessa pesquisa: deve haver outro mecanismo ou teste que possa auxiliar na avaliação do desempenho dos alunos em dança; os alunos não vivenciaram as aulas de todos os métodos de ensino; a falta de experiência com dança e a falta de materiais pedagógicos que auxiliem o professor na construção das aulas; a escala de resposta afetiva tem análises mais precisas quando são utilizadas ao longo de toda a atividade (ex. a cada 1 minuto), entretanto isso não foi possível durante a aula, pois iria interferir no desenvolvimento das atividades propostas pelo professor.

O uso dos Exergames como ferramenta pedagógica foi vista de forma positiva pelos alunos. Esses jogos foram responsáveis em auxiliar os alunos durante a abordagem do conteúdo dança. Essa também pode ser a estratégia de intervenção utilizada para outros conteúdos.

A partir do presente estudo algumas considerações devem ser seguidas para auxiliar o professor nesse processo. O videogame não é capaz de substituir a intervenção pedagógica do professor e deve ser utilizado como auxiliar no processo de ensino aprendizagem. Constatamos que os Exergames podem ser utilizados para introduzir algum conteúdo. Destarte, a sequência do conteúdo não deve ficar presa somente as possibilidades pedagógicas presentes no videogame. Assim, a presença de outras estratégias são necessárias.

Constatamos que os Exergames podem ser utilizados nas aulas de Educação Física na abordagem o conteúdo dança. Foi possível verificar as possibilidades pedagógicas dessa ferramenta, pois além de fazer parte do cotidiano dos alunos pode auxiliar o professor nas suas aulas dentro do ambiente escolar.

## Referências

ADELMAN, M. Mulheres atletas: re-significações da corporalidade feminina. **Revista Estudos Feministas**, v. 12, p. 445-65, 2003.

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.

ALTMANN, H; AYOUB, E; AMARAL, S. C. F. Gênero na prática docente em educação física educação física: “meninas não gostam de suar meninos são habilidosos ao jogar”? **Estudos feministas**, v. 19, n. 2, p. 491-501, 2011.

ALVES, L. R. G. Games e educação—a construção de novos significados. **Revista portuguesa de pedagogia**, n. 42-2, p. 225-236, 2008.

ALVES, M. S et al. O ensino da dança no ensino fundamental II e ensino médio da rede estadual de Recife—Pe. **Pensar Prática**, v. 18, n. 2, p. 350-367, 2015.

ALVES, L.; CARVALHO, A. M. Videogame: É do bem ou do mal? Como orientar pais. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 16, n. 2, p. 251-258, 2011.

BARACHO, A. F. de O.; GRIPP, F. J.; LIMA, M. R. de. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 34, n.1, p. 111-126, jan./ mar. 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação física. Secretaria de Educação Funda-

mental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CRUZ JUNIOR, Gilson. Burlando o círculo mágico: o esporte no bojo da gamificação. **Movimento**, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p.941-963, 2014.

DARIDO, S. C. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 18, n. 1, p. 61-80, 2004.

DINIZ, I. K. S.; DARIDO, S. C. Livro didático: uma ferramenta possível de trabalho com a dança na Educação Física Escolar. **Motriz: Revista de Educação Física**, p. 176-185, 2012.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de epidemiologia**, 13: 163-171. 2010.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENOTE**, v. 11, n. 1, 2013.

FARIAS JÚNIOR, J. C. de. et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 505-515, 2012.

FERREIRA, M. L. S.; GRAEBNER, L; MATIAS, T. S. Percepção de alunos sobre as aulas de educação física no ensino médio. **Pensar a Prática**, v. 17, n. 3, 2014.

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, jul/set, 2012.

FINCO, M. D.; FRAGA, A. B. Corpo joystick: cinema, videogames e estilo de vida ativo. **Licere**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, set/ 2013.

GASPARI, T. C. et al. A realidade dos professores de Educação Física na escola: suas dificuldades e sugestões. **Revista Mineira de educação física**, v. 14, n. 1, p. 109-137, 2006.

GEE, James Paul. Bons videogames e boa aprendizagem. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 27, n.1, p.167-178, 2009.

GOMES JÚNIOR, L. M.; LIMA, L. M. Educação Estética e Educação Física: a dança na formação de professores. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 6, 31-44, 2002.

GONÇALVES, H. et al. Fatores socioculturais e nível de atividade física no início da adolescência. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, n. 4, p. 246-253, 2007.

HARDY, J.; REJESKI, W. J. Not what, but how one feels: The measurement of affect during exercise. **Journal Sport Exercise Psychol**, Champaign, 1989;11:204-317.

LOVISOLO, H; BORGES, C. N. F; MUNIZ, I; B. Competição e cooperação: na procura do equilíbrio. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 35, n. 1, 2012.

MOURA, D. L et al. As contra funcionalidades: a concepção de discentes sobre a Educação Física. **Arquivos em Movimento**, v. 9, n. 1, p. 20-32, 2013.

NANNI, D. **Dança educação: pré-escola a universidade**. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.

PEREIRA, M. L; HUNGER, D. A. C. F. Limites do ensino de dança na formação do professor de Educação Física. **Motriz**, Rio Claro, p. 768-780, 2009.

PEREZ, C. R.; NEIVA, J. F. de O.; MONTEIRO, C. B. de 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, n. 1, p. 01-294, 2014.

PERFEITO, R. B, et al. Avaliação das aulas de Educação Física na percepção dos alunos de escolas públicas e particulares. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 19, n. 4, p. 489-499, out./dez. 2008.

SOTERO, M. A. **Questões de gênero e desconstrução de estereótipos: um plano lúdico para ensino da dança na educação física**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Educação Física e Esportes da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

SOUSA, C. B. **Motivação e prazer em educação física escolar: analisando o efeito de diferentes métodos de ensino**. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade Federal do Vale do São Francisco. Petrolina, 2016.

SOUZA, M. J. A dança na formação do profissional de educação física: legitimação de uma cultura ou quebra de paradigmas? In: Encontro de Pesquisa em Educação da Região Centro-Oeste, 6, 2003, Campo Grande. **Anais...** Mato Grosso do Sul: Universidade Católica Dom Bosco; Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2003.

SOUSA, N. C. P; HUNGER, D. A. C. F; CARAMASHI, S. A Dança na Escola: um sério problema a ser resolvido. **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 2, p. 496-505, 2010.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Art-med, 2012.

VAGHETTI, C. A. O.; BOTELHO, S. S. da C. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização dos exergames. **Ciência e Cognição**, v. 15, n. 1, p. 76-88, 2010.

Recebido em 10 de dezembro de 2019.

Aceito em 20 de abril de 2020.