

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



EXERGAMES COMO RECURSO FACILITADOR DA PARTICIPAÇÃO DE ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: PERCEPÇÃO DO ALUNO

*EXERGAMES AS A FACILITATING RESOURCE TO THE
PARTICIPATION OF THE STUDENT WITH PHYSICAL DISABILITY IN CLASSES OF
PHYSICAL EDUCATION: STUDENT'S PERCEPTION*

Fernanda Carolina Toledo da Silva
Lígia Maria Presumido Bracciali

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP

Resumo

O recurso pedagógico é considerado importante para a inclusão por ser um auxílio ao processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência. É possível utilizar novos recursos nas aulas de Educação Física, como o vídeo game. Este estudo objetivou verificar a opinião do aluno com deficiência física sobre a sua participação nas aulas de Educação Física, após a utilização do vídeo game. Participou, do presente estudo, um aluno com diagnóstico de paralisia cerebral. Foi realizada intervenção com vídeo game, e, após, foi realizada entrevista com o aluno com deficiência. Resultaram categorias e subcategorias sobre as aulas de Educação Física e o uso do vídeo game. Concluiu-se que usar o vídeo game em aulas de Educação Física favoreceu a habilidade manual do aluno, além de tê-lo motivado a fazer todas as atividades.

Palavras-chave: Educação Física Inclusiva. Participação. Deficiência Física.

Abstract

The pedagogical resource is considered important for inclusion because it can help the teaching and learning process of the disabled student. It is possible to use new resources in physical education classes, such as the video game. This study aimed to verify the opinion of a student with physical disability on his participation in physical education classes, after the use of the video game. A student diagnosed with cerebral palsy participated in the present study. The intervention was performed with video game, and after that, it was held an interview with this student. The result showed categories and subcategories on the physical education classes and the use of the video game. It was concluded that the usage of video game in physical education classes favored the manual skills of the student, and motivated him to do all activities.

Keywords: Inclusive Physical Education. Participation. Physical Disability.



Introdução

Um dos objetivos e méritos da educação inclusiva é oportunizar a convivência com a diversidade humana, aprender a conviver com as diferenças de cada pessoa, com respeito às suas limitações e desenvolvimento de suas potencialidades e habilidades (PALMA; MANTA, 2010).

A participação de alunos com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação em aulas de Educação Física pode propiciar aos demais alunos o desenvolvimento de atitudes como solidariedade, companheirismo, responsabilidade, cooperação e respeito ao outro, sem discriminação das características desses alunos (AGUIAR; DUARTE, 2005).

O aluno deve ter a oportunidade de experimentar vivências corporais por meio do jogo, dança, lutas e esportes, e para os alunos com deficiência, é importante que haja adaptações, para que possibilite que todos participem com as mesmas oportunidades de movimento, e as limitações sejam respeitadas (PALMA; LEHNHARD, 2012).

A prática de atividade física adaptada é uma maneira de fornecer condições para aumentar o repertório de movimentos dos alunos com deficiência (DIEHL, 2008). A Educação Física Adaptada percebeu os limites e possibilidades das pessoas com deficiência, pois trabalha com suas potencialidades (SILVA; SOUSA; VIDAL, 2008).

A pesquisa de Aguiar e Duarte (2005) mostrou que, para incluir os alunos nas aulas de Educação Física o professor deve estimular de maneira natural a participação nas atividades e mostrar que ele é capaz; adequar a metodologia de ensino de maneira que envolva todos os alunos e incentivar o trabalho em equipe.

As atividades realizadas em duplas ou grupos facilitam o desenvolvimento das atividades e aumentam a socialização entre os alunos, que evita que o aluno com deficiência se sinta rejeitado pela turma (CASSIANO; GOMES, 2003). Nessa perspectiva, o educador precisa ensinar que a cooperação deve existir, para que os

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



alunos se conscientizem que todos são diferentes e que cada um tem seu potencial, a competição pode existir, mas deve ser trabalhada na turma, pois os alunos podem achar que o colega com deficiência poderá atrapalhar o desempenho do grupo nas atividades que envolvam a competição (PALMA; LEHNHARD, 2012).

Desta maneira, as ações pedagógicas do professor podem determinar ou influenciar a participação ou distanciamento dos alunos nas aulas de Educação Física, e então, o professor pode tornar-se mediador e facilitador da inclusão. Para isso, ele deve favorecer a aprendizagem por meio de oportunidades e adaptações de atividades para que possibilite o acesso à participação do aluno, deve orientar a aprendizagem com a instrução e feedback das atividades, e deve estimular a participação com incentivo, envolvimento e disponibilidade aos alunos nas atividades (SEABRA JUNIOR, 2006).

O professor deve estar preparado para o trabalho com alunos com deficiência em todos os momentos da aula (PALMA; LEHNHARD, 2012), pois apenas a eliminação de barreiras arquitetônicas não garantirá a total participação do aluno com deficiência física, o professor deve valorizar cada aluno como indivíduo único, ele deve criar alternativas e adaptações para que todos frequentem as aulas de maneira igualitária (PALMA; MANTA, 2010).

Em relação à participação do aluno com deficiência física nas aulas de Educação Física, na pesquisa de Palma e Lehnhard (2012), foram observadas 12 atividades realizadas nas aulas, sendo que 8 favoreceram e 4 não favoreceram a inclusão do aluno com deficiência física. As atividades que favoreceram a inclusão foram realizadas em duplas ou em grupos e envolviam chutar a bola, passar por aros, manusear balões, desviar de obstáculos, rodas cantadas, atividades de memorização e adivinhação. Nas atividades que não favoreceram a inclusão, o aluno atuou como auxiliar da professora ou ficou sentado observando os demais alunos brincar. Os autores chamaram a atenção para o fato que o aluno estava fazendo as atividades, mas que a participação deste aluno



poderia ser mais efetiva nas aulas devido às atividades que ele não participou, e confirmaram que a inclusão está ocorrendo de forma parcial (PALMA; LEHNHARD, 2012).

Na mesma pesquisa o aluno com deficiência foi questionado quanto à sua participação e afirmou que participou das atividades, considerou as atividades fáceis de executar, além de gostar das aulas e achá-las divertidas, mas afirma que gostaria que a professora o fizesse participar mais, ele sente necessidade de participar das atividades. Porém, quanto à participação, na opinião do aluno, os autores afirmaram que é possível que o aluno tenha entendido presença e participação como sinônimos, e acreditado que estar presente na aula, mesmo sem realizar as atividades com os colegas, significa participar (PALMA; LEHNHARD, 2012).

Aguiar e Duarte (2005) encontraram em seus resultados que os professores de Educação Física acreditam que a participação do aluno com deficiência nas aulas auxilia na inclusão do aluno na comunidade escolar. Os professores da pesquisa relataram que, nas aulas em que os alunos com deficiência participaram, houve melhora na socialização e cooperação entre os alunos e redução da rejeição às diferenças. Além de que, a Educação Física, segundo os participantes da pesquisa de Aguiar e Duarte (2005), pode auxiliar na formação da cidadania, solidariedade, melhorar a autoestima e quebra de preconceitos devido ao respeito às diversidades.

Palma e Lehnhard (2012) discutiram a questão da interação entre os alunos da turma com o aluno com deficiência física, e relataram que houve interação de ambos os lados, o que foi confirmado pelo aluno com deficiência física que relatou conhecer todos os seus amigos, e que eles o ajudam nas aulas. Esse fato se confirma na pesquisa de Cassiano e Gomes (2003), pois os alunos interagiram com a aluna com deficiência, ela teve bom relacionamento com a turma, até melhor do que alguns colegas sem deficiência. Na mesma pesquisa, foi relatado pela aluna, que ela não sofre nenhum tipo



de discriminação por sua deficiência, e seus colegas a auxiliam na execução das atividades na aula.

Mais do que pensar na participação dos alunos com deficiência nas aulas de Educação Física, o professor deve:

eleger estratégias apropriadas ao ensino de todos os alunos, respeitando devidamente suas individualidades, suas relações sociais e suas potencialidades. [...] ele poderá optar por vivência em movimentos que reforcem a cooperação, a ludicidade, a participação em grupo, o ensino colaborativo, enfim, um universo motor acessível às potencialidades e características de todos os seus alunos, e não as dificuldades de alguns (BEZERRA, 2010, p.15).

O professor de Educação Física deverá elaborar jogos adequados aos alunos com deficiência, incentivando a aquisição de um novo repertório de movimentos, mas sem subestimá-los (DIEHL, 2008). O professor também pode adaptar recursos a fim de facilitar a execução da atividade pelo aluno com deficiência nas aulas, como na pesquisa de Palma e Lehnhard (2012) em que foram utilizados balões em uma das aulas e que o aluno com paralisia cerebral realizou com certa facilidade.

O recurso pedagógico é considerado muito importante para a inclusão por ser um auxílio ao processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência (FIORINI, 2011). E ainda, para os professores participantes da pesquisa de Fiorini (2011) o recurso oferece segurança ao aluno, facilita o trabalho do professor, melhora a qualidade das aulas e estimula a participação do aluno com deficiência. No mesmo estudo, os professores afirmaram que utilizam os materiais que têm disponível na escola para os alunos com e sem deficiência ou adaptam o material disponível na escola.

Nessa perspectiva é possível pensar na utilização de novos recursos nas atividades realizadas nas aulas de Educação Física, como, por exemplo, o *vídeo game*.

O *vídeo game* era visto como uma atividade que poderia gerar problemas como lesões, introversão social, agressividade, sedentarismo, obesidade. Mas, essa visão foi



se alterando à medida que os *vídeos games* foram evoluindo, possibilitando interatividade corporal (FINCO; FRAGA, 2012). Na pesquisa de Finco e Fraga (2012) o jogo Wii Fit influenciou positivamente seus usuários, conscientizando-os da prática de atividade física regular e alimentação saudável, podendo ser considerado uma ferramenta educativa.

Vagheti e Botelho (2010) encontraram em sua pesquisa que os *exergames*, *games* desenvolvidos para a prática de atividade física, combinando exercício físico com *game*, podem ser utilizados como ferramenta na Educação Física por promover melhora na aptidão física. Além disso, eles afirmaram que os *exergames* podem aumentar a motivação para o exercício físico e podem ser utilizados para reabilitação física.

Os *exergames*, são uma nova ferramenta educacional, principalmente para a Educação Física, pelo fato do movimento humano ser característica desses jogos, e têm sido utilizados pelos professores nas aulas de Educação Física por se tratar de atividade que proporciona gasto calórico e entretenimento, porém, é necessário que o professor conheça essa ferramenta, pois, a inclusão desta ferramenta no ambiente escolar está limitada à capacitação dos professores para sua utilização (VAGHETTI; BOTELHO, 2010).

Os *exergames* podem servir de recurso de auxílio aos professores de Educação Física, que, muitas vezes têm dificuldades de envolver alunos com deficiência nas atividades propostas. Tais recursos associados a estratégias de ensino bem planejadas podem possibilitar ao aluno com deficiência a experimentação de sensações e emoções do jogo, além disso, podem contribuir de uma forma direta na motivação e participação de todos os alunos nas aulas (BARACHO; GRIPP; LIMA, 2012).

Com o intuito de discutir as perspectivas da utilização dos *exergames* na Educação Física Escolar, a partir do relato de jovens alunos de escola pública que



vivenciaram um jogo em ambiente real e virtual, o estudo de Baracho, Gripp e Lima (2012) discutiu que a inserção dos *exergames* nas aulas de Educação Física pode ser um caminho para que a Educação Física recupere o interesse de alunos que não gostam de esportes ou de alunos que não participam das aulas regularmente. Os autores constataram que após vivenciarem o jogo de baseball do Wii Sports e o jogo de baseball no gramado da escola, os alunos relataram que a prática real foi boa, mas cansativa e com baixo êxito nas jogadas, enquanto que ao relatarem sobre a prática virtual, alegaram que foi divertida, original e diferente do habitual.

A partir disso, o presente estudo teve como objetivo verificar a opinião do aluno com deficiência física sobre a sua participação nas aulas de Educação Física, após a utilização do *vídeo game*.

Método

O presente estudo é parte de uma dissertação de mestrado intitulada “Realidade virtual não imersiva: contribuição do jogo de *video game* como recurso pedagógico nas aulas de educação física”, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP de Marília, com o parecer número 0470/2012 e os demais procedimentos éticos foram realizados. Os pais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

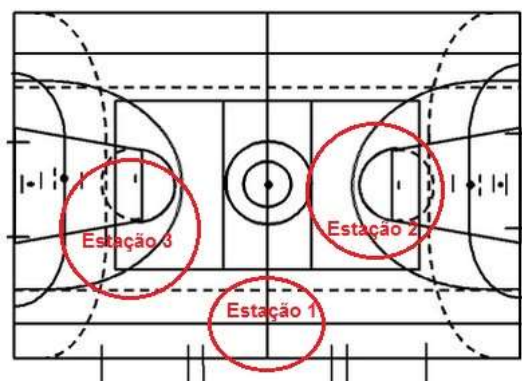
Participou deste estudo um aluno com diagnóstico de Paralisia Cerebral Diparética Espástica, classificado como nível II no sistema de Classificação de Função Motora Grossa (Gross Motor Function Classification System - GMFCS) e no Sistema de Classificação de Habilidade Manual (Manual Ability Classification System - MACS), e não apresentava alteração de fala e linguagem significativa.

O estudo foi realizado em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I da rede regular de ensino na cidade de Marília/SP. Os dados foram coletados em 2012.



Para realização da pesquisa de mestrado, o professor de Educação Física e a pesquisadora elaboraram um plano de aulas com a seleção das atividades e os jogos que seriam utilizados no *vídeo game* no período da intervenção. A intervenção consistiu em 6 aulas de Educação Física, realizadas a cada quinze dias, estruturadas em forma de circuito com estações de atividades (Figura 1). Dessa maneira, cada aula possuía um circuito formado por três estações e em cada estação era realizada uma atividade diferente, sendo que em uma das estações havia sempre o uso do *vídeo game*.

Figura 1 – Esquema de circuito em estações de atividades na quadra



Fonte: Figura adaptada do google imagens disponíveis em¹

Os alunos participaram de todas as atividades previstas no circuito e o tempo de permanência em cada estação era determinado pelo tempo utilizado para que todos participassem na estação do *vídeo game*. Ao final de cada aula, os alunos sentavam-se

¹<http://www.google.com.br/imgres?q=quadra+poliesportiva&newwindow=1&hl=ptBR&biw=1366&bih=667&tbn=isch&tbnid=GvLMkQh2UEqPXM:&imgrefurl=http://dr-edsonbrejo.blogspot.com/2011/09/barra-do-farias-ganharaquadra.htm1&docid=PCuiSOTCZGpoM&imgurl=http://3.blogspot.com/0I7sgGkPY4U/TnflyLxNXjI/AAAAAAADTc/HPlvM4Z92qE/s320/quadra.JPG&w=400&h=283&ei=0K3uUaTA4_y9gTZ_oH4BA&zoom=1&ved=1t:3588,r:6,s:0,i:106&iact=rc&page=1&tbnh=189&tbnw=267&start=0&ndsp=10&tx=151&ty=44>



em círculo no centro da quadra para avaliarem a aula desenvolvida, por meio de uma roda de conversa.

Após o período de aulas com uso do *vídeo game*, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o aluno com deficiência física, com um roteiro elaborado previamente. Para realizar a entrevista com o aluno, foi combinado com o professor de sala regular um dia e horário que o aluno pudesse se ausentar da aula para realizar a entrevista.

A entrevista, que foi gravada em áudio e o seu conteúdo transcrito posteriormente, foi realizada em uma sala na qual não havia alunos para que não ocorressem interferências do ambiente na interação do pesquisador com o entrevistado e nem no registro do áudio.

Os dados resultantes da entrevista foram tratados e analisados de acordo com a Análise de Conteúdo de Bardin (2011). As categorias e subcategorias resultantes da análise de conteúdo dos dados extraídos da entrevista com o aluno foram enviadas para apreciação de dois juízes com experiência em análise de conteúdo e com a área da pesquisa (educação especial). Após apreciação dos juízes, foi verificado o índice de concordância proposto por Fagundes (1999).

As categorias e subcategorias ficaram estabelecidas conforme Quadro 1 a seguir:

Quadro 1 – Categorias de análise do aluno deficiente físico

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1 Aulas de Educação Física	Informações sobre as aulas
	Informações sobre as atividades realizadas nas aulas
2 Experiência com <i>vídeo games</i>	
3 Experiência com o Nintendo Wii	
4 Utilização do <i>vídeo game</i> nas aulas de	O que achou de usar o <i>vídeo game</i> nas aulas



Educação Física	Quem usou o <i>vídeo game</i>
	Atividades que fez nas aulas
	Informações sobre os <i>games</i> utilizados
	Avaliação sobre o nível de complexidade dos <i>games</i> utilizados
5 Auxílio para o uso do <i>vídeo game</i>	

Fonte: Elaboração própria.

Resultados e Discussão

Para este estudo estão descritos os resultados advindos da entrevista semiestruturada realizada com o aluno com deficiência física. Assim, foram identificadas cinco categorias: (1) Aulas de Educação Física; (2) Experiência com *vídeo games*; (3) Experiência com o Nintendo Wii; (4) Utilização do *vídeo game* nas aulas de Educação Física; (5) Auxílio para o uso do *vídeo game*.

1) Aulas de Educação Física

Nesta categoria foram incluídos aspectos referentes à participação do aluno deficiente físico nas aulas de Educação Física. Foram encontradas duas subcategorias: a) informações sobre as aulas; b) informações sobre as atividades realizadas nas aulas.

A – Informações sobre as aulas

Foram considerados, nessa subcategoria, exemplares de falas que o aluno relata se frequenta, se faz e o que acha das aulas de Educação Física. Ao responder à pesquisadora ele afirmou que frequenta e realiza todas as aulas de Educação Física.

P: Eu queria saber um pouquinho sobre as suas aulas de Educação Física, você vai para as aulas? E: Vou. Você vai em todas as aulas? E: Vou. E você faz as aulas? E: Faço.

O aluno também informou que gostava das aulas de Educação Física antes da intervenção com o uso do *vídeo game*, conforme relato a seguir.



Ah é legal. Ai eu gostei, eu gostei de tudo.

Mesmo o relato do aluno tendo apontado que ele fazia as aulas, não fica claro se ele realizava todas as atividades com a turma, ou se ele fazia atividades alternativas, ou seja, se sua participação era ativa em todos os momentos da aula ou não. Assim como na pesquisa de Palma e Lehnhard (2012), em que o aluno que relatou que participou das aulas pode ter considerado a presença na aula como sinônimo de participação, acreditando que estar presente na aula seria o mesmo que participar.

Apesar disso, o aluno deste estudo apontou que gostava das aulas, que também vai ao encontro com a pesquisa de Palma e Lehnhard (2012), pois o aluno também relatou que gostou das aulas e as achou divertidas. Em contrapartida, na pesquisa de Freitas, Sales e Moreira (2016) foi encontrado que os professores não têm dado a devida atenção às necessidades dos alunos com deficiência e que eles podem estar integrados às atividades, mas não se sentem incluídos, conforme foi relatado pelos alunos. Por isso é importante que o professor utilize estratégias de aprendizagem “que beneficiem a todos os alunos, independente do conteúdo a ser trabalhado nas aulas” (BEZERRA, 2010, p.31).

B – Informações sobre as atividades realizadas nas aulas

Nesta subcategoria foi considerado o que o aluno relatou sobre as atividades que ele realizava nas aulas de Educação Física, como quais as atividades que ele fazia, qual sua atividade preferida, qual atividade ele considerava fácil de executar e qual ele achava difícil.

Dentre as atividades que ele realizava nas aulas de Educação Física, o aluno apontou que fazia tudo, e elencou as atividades tais como, zigue-zague, brincadeiras, brincar de bola, futebol, handebol, arremesso do basquete, bobinho e vôlei.

É de zigue-zague. A eu brinco de bola. Faço tudo. As brincadeiras. É futebol. Aquele que parece, handebol. Arremessar basquete. Eu faço, como que chama? Handebol, nossa. De bobinho. Vôlei.



Esse relato do aluno do estudo difere do relato dos alunos com deficiência visual da pesquisa de Freitas, Sales e Moreira (2016), em que um aluno relatou que só faz o alongamento e depois passeia pela escola e outro aluno que afirmou que gostaria de participar, mas acredita que ficaria chato para seus colegas modificar o jogo que eles gostam para agradá-lo.

O aluno do estudo citou o futebol como sua atividade preferida das aulas. Considerou o vôlei a atividade mais fácil, e o basquete uma atividade difícil de realizar nas aulas de Educação Física.

Vôlei. Facinho. Difícil? Basquete.

Dessa maneira, o aluno relatou que realiza atividades esportivas nas aulas e que sua preferida é o futebol. Ao avaliar o nível de complexidade de tais atividades, ele considerou a atividade de voleibol fácil e de basquete difícil. Para o aluno da pesquisa de Palma e Lehnhard (2012), as atividades foram fáceis de executar.

Assim, o professor deve planejar “os níveis de estímulo, de ajuda e de complexidade da atividade de acordo com o desempenho do aluno” (MANZINI, 2010, p.127). Ao oferecer a tarefa de maneira que o aluno consiga realizá-la, ele está equiparando as oportunidades a todos os alunos, pois desta maneira todos serão capazes de executar a tarefa com êxito. Neste sentido, Seabra Júnior e Fiorini (2013, p.244) destacaram que “equiparar oportunidades não significa dar vantagens, mas ter o devido cuidado de encontrar o ponto determinante pelo qual o aluno pode se equiparar”.

Neste sentido, devem haver oportunidades a todos os alunos, como foi encontrado na pesquisa de Freitas, Sales e Moreira (2016), em que um aluno relatou que gostaria de realizar esportes como judô, natação e *goalball*, porém são modalidades que não são realizadas pelo professor de Educação Física.



2) Experiência com vídeo games

Esta categoria referiu-se ao que o aluno trazia, previamente à pesquisa, de conhecimento e/ou utilização de qualquer vídeo game.

O aluno deu informações sobre experiências anteriores com esses aparelhos, como qual o vídeo game que ele teve a oportunidade de jogar, fora do ambiente escolar, local em que jogou, game que jogou, e games preferidos como futebol e carros.

Ele revelou que o contato com o aparelho fora do ambiente escolar foi o console *Playstation 2*. Ele afirmou que jogou o game de futebol em sua casa, e seus games preferidos são de futebol e de carro.

Qual vídeo game que você tinha jogado? E: Play 2. E onde você jogou? E: Na minha casa. Que jogo que você joga? E: Futebol. Ó o esporte que eu mais gosto no vídeo game é carro e futebol. É, de carro.

O aluno também justificou porque gosta de jogar vídeo game, e alegou que joga pois é legal e “distraindo a cabeça”.

E por que que você gosta de jogar vídeo game? E: Porque é legal. Distraindo a cabeça.

As informações dadas pelo aluno vão ao encontro com as afirmações que os jogos eletrônicos estão cada vez mais presentes no cotidiano dos jovens (MOURA JUNIOR, 2006) e têm sido utilizados como entretenimento por eles em diversos locais (VAGHETTI; BOTELHO, 2010).

3) Experiência com o Nintendo Wii

Nesta categoria foram considerados o contato, a opinião e a utilização que o aluno teve especificamente sobre o vídeo game Nintendo Wii.

Em relação ao seu contato com este vídeo game, o aluno respondeu à pesquisadora que não usou e não conhecia o console Nintendo Wii. Além disso,



considerou o Nintendo Wii legal.

Já havia usado? E: Não. Conhecia? E: Não. Achou legal? E: Achei.

E em relação ao uso deste *videogame* na escola, anteriormente à pesquisa, o aluno não se recordou de tê-lo utilizado, mas quando a pesquisadora comentou sobre um dia em que levou o *vídeo game* na escola para ele conhecer e tentar jogar, ele se recordou apenas deste dia, e não mais de outro dia que tenha utilizado algum *vídeo game* na escola. Os trechos a seguir demonstram isso.

O vídeo game? Peraí não lembro. Eu não lembro. Se eu falar que eu joguei, eu estou mentindo. Não lembro. P: Você lembra aquele dia, que eu trouxe aqui na sala de vídeo para você jogar? E: Lembro. P: Foi só aquela vez que você lembra? E: Só. P: Outras vezes você não lembra, não consegue lembrar? E: Não.

O aluno pode ter considerado que não usou o *vídeo game* na escola antes da intervenção por ter sido apenas uma demonstração desse novo console a ele. Porém, ele se lembrou do dia em que teve o primeiro contato com tal aparelho.

4) Utilização do *vídeo game* nas aulas de Educação Física

Esta categoria considerou a opinião do aluno deficiente físico sobre as aulas de Educação Física em que o *vídeo game* foi utilizado. Foram encontradas cinco subcategorias: (a) o que achou de usar o *vídeo game* nas aulas; (b) quem usou o *vídeo game*; (c) atividades que fez nas aulas; (d) informações sobre os *games* utilizados; (e) avaliação sobre o nível de complexidade dos *games* utilizados.

A – O que achou de usar o *vídeo game* nas aulas

A subcategoria apontou a opinião do aluno em ter utilizado o *vídeo game* nas aulas de Educação Física. As falas indicaram que o aluno gostou muito das aulas com o aparelho, devido às atividades desenvolvidas nas aulas. E relatou que foi legal e fácil para ele jogar os *games*, ele gostou desta experiência.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



Porque é muito esporte novo. Eu gostei muito. Muito muito muito. Do vídeo game ou das outras atividades você está falando? E: Não, do vídeo game de tudo. Da aula inteira. Foi legal. Foi muito bom. Porque, é porque é facinho.

A motivação gerada pelo *vídeo game* e o trabalho diferenciado em circuito incentivou o aluno a participar de todas as atividades. Dessa maneira, a participação ativa do aluno com deficiência na aula gerou satisfação e entusiasmo, como verificado na pesquisa de Falkenbach, Diesel e Werle (2013).

Baracho, Gripp e Lima (2012) apontaram que os *exergames*, associados a estratégias de ensino bem planejadas, podem possibilitar ao aluno com deficiência a experimentação de sensações e emoções do jogo e contribuir de maneira direta na motivação e participação de todos os alunos nas aulas. Por isso o aluno com deficiência gostou muito das aulas com *vídeo game* e com atividades diferenciadas.

Na pesquisa de Martins e Freire (2013), uma professora de uma turma do segundo ciclo do ensino fundamental selecionava e utilizava atividades lúdicas diversificadas para estimular a participação dos alunos nas aulas. Isso mostra a importância de um bom planejamento, com a seleção de recursos adequados às características dos alunos. E leva à participação efetiva de todos os alunos com motivação e interesse.

O aluno com deficiência física também observou melhora motora, e comentou que sua mão melhorou ao jogar o *vídeo game*, como segue em sua fala.

E, e quando eu estava, jogando, eu até reparei isso, minha mão foi soltando um pouco.

O uso do *vídeo game* gerou benefícios motores ao aluno, que percebeu isso. Apesar de não ter sido utilizado com objetivo de reabilitação do aluno, o *video game* promoveu isso, o que tem sido apontado em pesquisas com o propósito de reabilitar por



meio do uso de *vídeo game*. (DEUTSCH *et al.*, 2008).

B – Quem usou o *vídeo game*

Nesta subcategoria o aluno relatou a utilização do *vídeo game* pelos colegas de sala. O aluno afirmou, a partir da pergunta da pesquisadora, que todos os alunos da sua turma utilizaram o Nintendo Wii, ou seja, todos jogaram o *vídeo game*.

P: E os seus amiguinhos, a sua turma, os seus colegas de turma, eles jogaram o vídeo game? E: Jogaram. P: Todos jogaram? E: Todos.

Houve participação de todos os alunos, pois o *vídeo game*, assim como outros recursos foram selecionados (cones, bambolês, bolas, cadeiras, barbante, bexigas) para que todos os alunos realizassem as atividades com êxito participassem das atividades, inclusive o aluno com deficiência física. Por isso o recurso é muito importante para a inclusão, uma vez que ele auxilia o processo de ensino e aprendizagem do aluno com deficiência, oferece segurança e estimula a participação do aluno com deficiência, além de facilitar o trabalho do professor e melhorar a qualidade das aulas (FIORINI, 2011).

C – Atividades que fez nas aulas

Nesta subcategoria foram considerados os relatos sobre as atividades que o aluno realizou nas aulas em que o *vídeo game* foi utilizado. O aluno declarou que realizou todas as atividades propostas nestas aulas. Ele respondeu à pesquisadora que jogou os dois *games* e realizou as atividades do circuito.

*Mas você jogou os dois jogos? Você jogou o de vôlei e o de futebol?
E: É. Jogou? E: Joguei. E daí você fez as outras atividades também né? E: Fiz.*

Na fala do aluno ficou clara sua participação ativa, ou seja, houve participação em todas as atividades das aulas, e não em algumas atividades como declararam Falkenbach, Diesel e Werle (2010).



D – Informações sobre os *games* utilizados

Nesta subcategoria foram consideradas informações sobre os *games* utilizados nas aulas de Educação Física. O aluno informou o *game* que mais gostou nas aulas, o motivo de ter gostado do *game* e a descrição dos movimentos desses *games*.

Nos exemplares de fala, o aluno afirmou que o *game* preferido utilizado nas aulas foi o de vôlei. As razões de o aluno ter gostado de um dos *games* e por tê-lo considerado o preferido foi por considerá-lo mais fácil de jogar e por utilizar apenas um controle, o *Wii Remote*.

Eu gostei, dali um joguinho que eu gostei mais, foi, de vôlei. Porque é mais fácil pra mim também. É, o de vôlei só tinha um (controle).

Apesar de ter relatado que seus *games* preferidos são de futebol e de carro, nas aulas de Educação Física, ele considerou o *game* de vôlei preferido, pois ele jogou com êxito e isso o motivou. Dessa maneira, é possível entender que o *game* de vôlei foi mais adequado às potencialidades e características do aluno.

O aluno explicou como foi a execução de cada um dos *games* utilizados nas aulas. Ele descreveu como deveria realizar os movimentos para conseguir jogar os *games* das aulas.

Para explicar o *game* de vôlei, ele demonstrou fisicamente como deveria fazer, e depois confirmou o que a pesquisadora relatou, ou seja, ele deveria erguer o braço segurando o controle *Wii Remote* e depois abaixar o braço com o controle em sua mão para bater na bola do *game*.

É, só, relar, só. Ahn, é fazer assim, e bater (fez os gestos). Erguer o braço? E: É. E abaixar? E: É.

Para explicar como jogava o *game* de futebol, ele declarou que sua amiga mirava o jogador e ele rebatia a bola do *game*. Para chutar a bola, que ele relatou como rebater,



o aluno executava o mesmo gesto que realizava no outro *game*: erguer e abaixar o braço segurando o controle *Wii Remote*, enquanto sua amiga deslocava o jogador com a bola usando o controle *Nunchuck*.

Eu tinha, ó minha amiga tinha que mirar, e eu rebater. Aquele (controle) que você ficou era só erguer e abaixar né? E: É.

O aluno explicou como jogou os *games* facilmente pelo simples gesto de “erguer e abaixar” o controle, e sem dificuldades, informou que uma amiga o ajudava enquanto jogava o *game* de futebol. Cabe destacar a importância da cooperação entre os alunos, alunos sem deficiência que, com ou sem treinamento auxiliam seus pares deficientes, e pode ser denominada tutoria, ou seja, o aluno que auxilia atua como colega tutor (NABEIRO, 2010).

E – Avaliação sobre o nível de complexidade dos *games* utilizados

Foi considerada nesta subcategoria, a avaliação que o aluno fez sobre os *games* utilizados nas aulas e as facilidades e dificuldades destes *games*.

Em sua fala, o aluno avaliou o *game* de futebol difícil, e justificou sua opinião.

O futebol? É um pouco difícil. Sabe por que o de futebol foi difícil? Porque é de dois controles.

Isso foi considerado pelo aluno, pelo fato de ter que usar dois controles no *game* de futebol, o que dificultou seu desempenho enquanto jogava e assim ele não conseguia jogar sozinho. Para jogar o futebol era necessário segurar e movimentar um controle em cada mão, o *Wii Remote* em uma mão e o *Nunchuck* em outra mão.

Nos relatos sobre o que o aluno achou fácil nos *games*, o aluno citou uma facilidade apresentada em cada *game* que jogou, e afirmou que no vôlei a facilidade era de realizar um movimento simples, apenas erguer e abaixar o braço para bater na bola, e no futebol, ele apontou a facilidade de apenas mirar para chutar a bola. *(No vôlei) Ahn*



igual eu te falei, erguer e bater. (no futebol) Fácil. É só mirar.

Apesar de precisar de alguém para ajuda-lo a jogar o *game* de futebol, a facilidade de realizar o movimento com o controle que ele segurava durante o *game* foi a mesma ao jogar o *game* de vôlei, conforme explicou na descrição dos movimentos dos *games*.

No relato do que o aluno achou difícil nos *games*, ele apontou se teve dificuldade ou não nos *games* que utilizou no *vídeo game* nas aulas de Educação Física. No *game* de vôlei ele não apresentou dificuldade na execução. No *game* de futebol, ele apontou que achou difícil jogar, pois ele não conseguia sincronizar os movimentos que deveriam ser realizados entre ele e sua amiga e, além disso, quando eles conseguiam ajustar seus movimentos, o aluno que jogava na equipe adversária, pegava sua bola no *game*. Isso dificultou a atividade para ele e sua amiga que o auxiliou na execução do *game*.

(futebol) Achei. Porque quando a minha amiga mirava, quando ela mirava, eu já tinha que chutar aí. Aí não deu, aí eu fiquei rebatendo porque não dava. Ela mirava, um outro pegava, ela mirava o outro pegava. P: Aí ficava difícil pra vocês dois né? E: Fica.

Apesar da ajuda recebida pela amiga para jogar o *game* de futebol, sincronizar seus movimentos com os dela foi difícil. E mesmo apontando a dificuldade em jogar o *game* de futebol, o aluno afirmou que não teve nada que ele não tenha conseguido realizar no *vídeo game*.

E teve alguma coisa, que você não conseguiu fazer no vídeo game? E: No vídeo game. Nenhum.

O aluno jogava com motivação, e apesar da dificuldade apresentada, ele conseguia jogar o *game*. As características apresentadas pelo aluno apontaram que talvez o *game* de futebol não estivesse adequado às suas características. Mesmo assim,



isso foi resolvido durante as aulas, pois sua colega o ajudou a jogar, mas se fosse possível poderia ter sido realizada alguma adaptação no controle que ele tinha dificuldade de segurar, ou trocar o *game* por algum outro de futebol (caso houvesse) que possibilitasse utilizar apenas um controle. Dessa maneira, é importante estar atento à participação do aluno com deficiência, pois Seabra Júnior e Fiorini (2013) afirmaram que, ao deparar-se com atividades complexas, ou inacessíveis, o aluno com deficiência sente-se desestimulado e até mesmo excluído.

5) Auxílio para o uso do vídeo game

Esta categoria está relacionada às falas do aluno sobre os auxílios necessários para jogar os jogos do *vídeo game* durante as aulas de Educação Física. O aluno relatou se alguém precisou de ajuda para jogar, em qual jogo ele precisou de ajuda, qual foi o motivo da ajuda, quem o ajudou e descreveu como foi a ajuda.

Ele iniciou com o relato sobre quem precisou de ajuda para jogar os *games*. Ele apontou, em sua fala, que ele mesmo precisou de ajuda para jogar os *games*, mas não notou se outros alunos precisaram de ajuda também, e acredita que todos conseguiram jogar.

E para jogar os jogos (do vídeo game), você precisou de ajuda? Precisei. E algum colega seu precisou de ajuda também? Nenhum. Não reparei, mas todos conseguiram.

Apesar de apenas o aluno com deficiência ter necessitado de ajuda, isso não parece ter sido algo negativo ao aluno. Pelo contrário, o auxílio permitiu que ele conseguisse realizar a atividade, como os demais alunos.

O aluno também relatou qual dos *games* da pesquisa foi necessário pedir ajuda a alguém para conseguir jogar. No *game* de futebol foi necessário pedir ajuda para conseguir jogar, e no *game* de vôlei não foi necessário que ninguém o auxiliasse.

Em qual jogo você precisou (de ajuda)? E: Futebol. O de vôlei você



não precisou (de ajuda)? E: Não.

O aluno relatou sobre os parceiros que o auxiliaram a jogar o *vídeo game*. Ele pediu ajuda a duas pessoas que o auxiliaram em aulas diferentes: a pesquisadora e uma colega de turma.

*Quem que te ajudou? E: Ah foi você. E minha colega. Qual colega?
E: A V.*

Ele declarou que, devido ao auxílio durante a execução do movimento do *game* de futebol, ficou fácil para ele. Ele também relatou como foi que pediu a ajuda, que foi ele mesmo quem pediu, e a pessoa para quem ele pediu a ajuda, o auxiliou.

Ah foi eu, para mim por causa dos meus ami, minha amiga foi fácil para mim. Para te ajudar a jogar? E: É. E como que foi? Você, você que pediu ajuda? E: Eu que pedi. Daí, a pessoa te ajudou? E: Ajudou.

Foi possível perceber que seus colegas de turma o auxiliam quando necessário, e o fazem se sentir parte integrante do grupo. Na pesquisa de Falkenbach, Diesel e Werle (2011), os alunos se relacionam com naturalidade com os alunos com deficiência, os incentivam a participarem das atividades, o que ajuda na inclusão do aluno, e, na maioria das vezes, eles se esforçam para comunicar, brincam e aceitam as adaptações das atividades. Em outras pesquisas (CASSIANO; GOMES, 2003; PALMA; LEHNHARD, 2012) também foi percebido que os alunos interagem bem com os alunos com deficiência e os auxiliam a realizar as atividades.

Sobre a descrição da ajuda, o aluno confirmou o que a pesquisadora perguntou ao dizer que a pessoa que o auxiliou segurava o controle *Nunchuck*, que movimentava o jogador, e ele segurava o outro controle, *Wii Remote*, que chutava a bola para marcar o gol.

E daí, quem te ajudou segurou um controle e você segurou o outro né? É. Qual controle que você segurou? E: Aquele que chutava. E o que movimentava o jogador era eu, ou a sua amiga né? E: É.



O aluno queria jogar o *game* de futebol, mas sozinho não conseguia por ter que realizar atividade bianual. Então, ele resolveu pedir ajuda para que conseguisse participar da atividade. O pedido de ajuda parece não ter desmotivado sua participação na atividade, ele tem boa interação com os amigos de turma, e por isso, não sentiu vergonha em pedir ajuda para jogar.

Considerações Finais

Este estudo buscou verificar a opinião do aluno com deficiência física sobre a sua participação na aula de Educação Física, após a utilização do *vídeo game*. Conforme o relato do aluno conclui-se que usar o *vídeo game* em aulas de Educação Física favoreceu sua habilidade manual, além de tê-lo motivado a fazer todas as atividades das aulas, mesmo as que foram necessárias pedir ajuda para conseguir realizar.

Além disso, foi possível verificar que, além de contribuir para a participação ativa do aluno com deficiência em todas as atividades de todas as aulas do programa, o uso do *vídeo game* gerou benefícios físicos neste aluno. Da mesma forma, as adaptações realizadas nas aulas, como o uso de bexigas para facilitar o tempo de reação dos alunos e a realização das atividades em circuito para que os alunos pudessem realizar as atividades simultaneamente, possibilitaram um olhar para todos os alunos, ou seja, uma preocupação em planejar uma aula pensando além do aluno com deficiência, mas em todos os alunos.

Referências

AGUIAR, J. S.; DUARTE, E. Educação inclusiva: um estudo na área da educação física. **Rev. Bras. Ed. Esp.** [online], Marília, v.11, n.2, p.223-240, maio/ago. 2005.

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, jan./mar. 2012.

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

BEZERRA, A. F. S. **Estratégias para o ensino inclusivo de alunos com deficiência nas aulas de educação física**. 2010. 109 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2010.

CASSIANO, F.; GOMES, N. M. O deficiente visual no ensino regular, um estudo de caso em aulas de educação física. In: MARQUEZINE, M. C. et al. **Educação física, atividades motoras e lúdicas, e acessibilidade de pessoas com necessidades especiais**. Londrina: Eduel, 2003. p.125-134.

DEUTSCH, J. E. et al. Use of a low-cost, commercially available gaming console (Wii) for rehabilitation of an adolescent with cerebral palsy. **Physical Therapy Journal**, v. 88, n. 10, 2008.

DIEHL, R. M. **Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência**. 2.ed. São Paulo: Phorte, 2008.

FAGUNDES, A. J. F. M. **Descrição, definição, e registro de comportamento**. São Paulo: Edicon, 12 ed., 1999.

FALKENBACH, A. P.; DIESEL, D.; WERLE, V. Experiências de inclusão nas aulas de educação física: um olhar sobre a participação de alunos com deficiências. In: CHICON, J. F.; RODRIGUES, G. M. (Orgs.) **Práticas pedagógicas e pesquisa em educação física escolar inclusiva**. Vitória, ES: EDUFES, 2011.

FREITAS, M. G.; SALES, Z. N.; MOREIRA, R. M. Representações de alunos com deficiência visual sobre as aulas de educação física escolar. **Revista Eletrônica de Educação**, v.10, n.1, p.100-109, 2016.

FINCO, M. D.; FRAGA, A. B. Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. **Motriz**, Rio Claro, SP, v.18, n.3, p.533-541, jul./set. 2012.

FIORINI, M. L. S. **Concepção do professor de educação física sobre a inclusão do aluno com deficiência**. 2011. 143f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2011.



MANZINI, E. J. Recurso pedagógico adaptado e estratégias para o ensino de alunos com deficiência física. In: MANZINI, E. J.; FUJISAWA, D. S. (Orgs.) **Jogos e recursos para comunicação e ensino na educação especial**. Marília: ABPEE, 2010.

MELO, F. R. L. V.; MARTINS, L. A. R. Acolhendo e atuando com alunos que apresentam paralisia cerebral na classe regular: a organização da escola. **Rev. Bras. Educ. Espec.** [online], Marília, v.13, n.1, p.111-130, jan/abr. 2007.

MOURA JUNIOR, A. **O videogame nas aulas de educação física**. Grupo de trabalho. p.1-4, 2006. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario2/trabalhos/archimedesjunior.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

NABEIRO. M. O colega tutor nas aulas de Educação Física inclusiva. In: MENDES, E. G.; ALMEIDA, M. A. (Orgs.). **Das margens ao centro: perspectivas para as políticas e práticas educacionais no contexto da educação especial inclusiva**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2010. p. 401-406.

PALMA, L. E.; LEHNHARD, G. R. Aulas de educação física e inclusão: um estudo de caso com a deficiência física. **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v.25, n. 42, p. 115-126, jan./abr. 2012.

PALMA, L. E.; MANTA, S. W. Alunos com deficiência física: a compreensão dos professores de Educação Física e acessibilidade nos espaços de prática para as aulas. **Educação**, Santa Maria, v.35, n.2, p.303-314, maio/ago. 2010.

SEABRA JÚNIOR, L. **Inclusão, necessidades especiais e educação física: considerações sobre a ação pedagógica no ambiente escolar**. 2006. 117f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

SEABRA JÚNIOR; M. O.; FIORINI, M. L. S. Caminhos para a inclusão educacional do aluno com deficiência nas aulas de educação física: estratégias de ensino e recursos pedagógicos. In: MANZINI, E. J. (Org.) **Educação especial e inclusão: temas atuais**. São Carlos: Marquezini & Manzini, ABPEE, 2013.

SILVA, R. H. R.; SOUSA, S. B.; VIDAL, M. H. C. Dilemas e perspectivas da educação física diante do paradigma da inclusão. **Pensar a Prática**, v. 11, n.2, p.125-135, maio/ago. 2008.

Revista Cocar

Programa de Pós-Graduação em Educação
da Universidade do Estado do Pará



SILVEIRA, G. C. F.; TORRES, L. M. Z. B. Educação física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 15., 2007, Recife. **Anais...** Recife: CBCE, 2007. p. 1-9. Disponível em: <<http://www.cbce.org.br/cd/resumos/157.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

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

Sobre os Autores

Fernanda Carolina Toledo da Silva

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, UNESP - Campus de Marília. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação, UNESP - Campus de Marília. E-mail: nanda_tol@hotmail.com

Lígia Maria Presumido Bracciali

Docente do Departamento de Educação Especial do Programa de Pós-Graduação em Educação, UNESP – Campus de Marília. E-mail: bracci@marilia.unesp.br

Recebido em: 19/08/2016

Aceito para publicação em: 17/09/2016