Desenvolvimento Curricular e Didática

6º CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA

nº especial

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Percepção dos participantes de um programa de atividades com uso de vídeo game em aulas de Educação Física

Perception of the participants of a program of activities using video game in classes of Physical Education

Fernanda Carolina Toledo da Silva
Discente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista, Marília, SP-Brasil.
nanda_tol@hotmail.com

Lígia Maria Presumido Braccialli
Docente Departamento de Educação Especial da Universidade Estadual Paulista, Marília, SP-Brasil.
ligiapresumido@hotmail.com

Resumo:

Os exergames podem ser considerados uma poderosa ferramenta educacional nas aulas de Educação Física. Neste sentido, o obejtivo deste estudo foi identificar a opinião do professor de Educação Física e dos alunos de uma turma do ensino fundamental, que era formada por alunos com desenvolvimento típico e um aluno com deficiência física, sobre um programa de atividades com uso do *vídeo game*. Participaram do estudo uma turma de 4º ano do ensino fundamental I, de uma escola da rede municipal de uma cidade do interior do Estado de São Paulo/Brasil, com um aluno com paralisia cerebral matriculado e o professor de Educação Física que ministrava aulas para esses alunos da turma com e sem deficiência. Foi elaborado e implementado um programa de atividades com uso do video game. Os dados foram coletados por meio filmagem e registro em diário de campo das aulas, entrevistas coletivas com os alunos ao final de cada aula, entrevistas semiestruturadas com o professor de Educação Física e com o aluno com deficiência física, , os dados foram triangulados. Com a realização do programa, a partir da opinião do professor de Educação Física, do aluno com deficiência física e de sua turma, concluiu-se que o programa motivou os alunos e, além de incentivar, permitiu a participação de todos.

Palavras-chave: Exergames; Programa de Atividades; Aluno com Deficiência Física; Triangulaçao de Dados.

Abstract:

Exergames can be considered a powerful educational tool in Physical Education classes. In this sense, the objective of this study was to identify the opinion of the teacher of Physical Education and the students of a class of elementary school, that was formed by students with typical development and a student with physical disability, about a program of activities with use of the video game A fourth-grade elementary school I class from a school in the city of a city in the interior of the State of São Paulo / Brazil, with a student with enrolled cerebral palsy and the Physical Education teacher who taught classes for these students participated in the study. students from the disabled

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

and non-disabled class. An activity program was developed and implemented with video game use. The data were collected by means of filming and recording in class field diaries, collective interviews with the students at the end of each class, semi-structured interviews with the Physical Education teacher and with the student with physical disability, the data were triangulated. With the realization of the program, based on the opinion of the Physical Education teacher, the student with physical disability and his class, it was concluded that the program motivated the students and, besides encouraging, allowed the participation of all.

Keywords: Exergames; Activities Program; Student with Physical Disability; Data Triangulation.

Resumen:

Los exergames pueden ser considerados una poderosa herramienta educativa en las clases de Educación Física. En este sentido, el objetivo de este estudio fue identificar la opinión del profesor de Educación Física y de los alumnos de una clase de enseñanza fundamental, que estaba formada por alumnos con desarrollo típico y un alumno con discapacidad física, sobre un programa de actividades con uso del video juego. En el estudio de una escuela de la red municipal de una ciudad del interior del Estado de São Paulo / Brasil, con un alumno con parálisis cerebral matriculado y el profesor de Educación Física que ministraba clases para esos alumnos, los alumnos de la clase con y sin discapacidad. Se elaboró e implementó un programa de actividades con uso del videojuego. Los datos fueron recolectados por medio de filmación y registro en diario de campo de las clases, entrevistas colectivas con los alumnos al final de cada clase, entrevistas semiestructuradas con el profesor de Educación Física y con el alumno con discapacidad física, los datos fueron triangulados. Con la realización del programa, a partir de la opinión del profesor de Educación Física, del alumno con discapacidad física y de su clase, se concluyó que el programa motivó a los alumnos y, además de incentivar, permitió la participación de todos.

Palabras clave: Exergames; Programa de Actividades; Alumno con Deficiencia Física; Triangulación de datos.

Introdução

Os *vídeo games* estão cada vez mais presentes no cotidiano de adolescentes, e os jogos eletrônicos têm sido utilizados como entretenimento por jovens em diversos locais (Vaghetti & Botelho, 2010).

Os *vídeo games* com interação corporal são envolventes e motivadores, além de apresentarem desafios ao usuário. Esse recurso pode melhorar o estado de saúde e proporcionar benefícios sociais e acadêmicos para seu usuário.

Existem evidencias que o uso de exergame aumenta o gasto calórico, melhora a frequência cardíaca e a coordenação, aumenta a autoestima, a interação social, a motivação, a atenção e as habilidades visoespaciais (Staiano & Calvert, 2011).

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

O uso de *exergames*, ou *vídeo games* desenvolvidos para a prática de atividade física, possibilitam um aumento no nível de atividade física, quando comparados aos *vídeo games* tradicionais, no entanto alguns desafios devem ser enfrentados para o uso dessa ferramenta como recurso pedagógico. O custo do equipamento para implementação nas escolas, o *design* dos jogos selecionados pelo professor, motivação dos alunos. Em relação ao *design* dos jogos o professor deve ter conhecimento que alguns jogos são mais ativos e promovem maior gasto energético do que outros (Zhang et al., 2016).

Contextualização teórica

Estudos têm indicado que o *exergame* pode ser considerado uma ferramenta educativa eficaz principalmente durante as aulas de Educação Física (Staiano & Calvert, 2011; Gibbs, Quennerstedt & Larsson, 2017; Medeiros et al., 2017; Araújo, Batista & Moura, 2017).

Revisões sistemáticas sobre o uso de *exergame* nas aulas de educação física indicaram que pode ser um poderoso recurso pedagógico que proporciona: um maior envolvimento dos alunos durante a prática de atividade física, principalmente, quando associado a jogos em ambiente real (Araújo, Batista & Moura, 2017; motivação; maior participação dos alunos às aulas (Araújo, Batista & Moura, 2017; Medeiros et al., 2017); a aquisição e o aperfeiçoamento das habilidades e capacidades motoras de forma divertida (Medeiros et al., 2017).

O jogo Wii Fit utilizado durante as aulas de Educação Física, influenciou positivamente seus usuários, conscientizando-os da prática de atividade física regular e alimentação saudável (Finco & Fraga, 2012). A mídia digital de dança, usada como recurso pedagógico durante as aulas de Educação Física do ensino médio, constituiu-se em ferramenta importante para o ensino de dança para os alunos. Os autores argumentam que os *exergames* de dança podem ser utilizados pedagogicamente para ensinar a dança porque permitem ao professor se concentrar em observar, apoiar, atribuir tarefas e fornecer feedback (Gibbs, Quennerstedt & Larsson, 2017).

Na pesquisa de Rodrigues Júnior e Sales (2012) foi verificada a opinião dos professores quanto ao uso dos jogos eletrônicos e aceitação dos alunos quanto ao uso nas aulas de Educação Física, sendo que e a maioria dos professores se posicionou favoravelmente à utilização destes jogos como conteúdo pedagógico, por acharem uma interessante possibilidade.

Com o intuito de discutir as perspectivas da utilização dos *exergames* na Educação Física Escolar, a partir do relato de jovens alunos de uma escola que vivenciaram um jogo em ambiente real e virtual, foi constatado que, após vivenciarem o jogo de *baseball* do *Wii Sports* e o jogo de *baseball* no gramado da escola, os alunos consideraram que a prática real foi boa, mas cansativa e com baixo êxito, enquanto que a prática virtual foi divertida, original e diferente do habitual (Baracho, Gripp & Lima, 2012). Também foi discutido nesta pesquisa, que a inserção dos *exergames* nas aulas de Educação Física pode ser um caminho para que se recupere o interesse de alunos que não gostam de esportes ou de alunos que não participam das aulas de Educação Física.

Em relação às crianças e jovens com deficiência, estudos têm mostrado que esses têm um comportamento mais sedentário, com uma menor participação em atividades físicas, seja

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

no âmbito escolar, em casa ou na comunidade, quando comparado com os seus pares (Rowland et al., 2016).

Nessa perspectiva de uso do *exergame* como ferramenta educacional, principalmente durante as aulas de Educação Física, pode servir de recurso importante para auxiliar o professor de Educação Física a favorecer a participação alunos com deficiência nas atividades propostas (Vaghetti & Botelho, 2010; Silva & Braccialli, 2017a). Tais recursos associados a estratégias de ensino bem planejadas podem possibilitar ao aluno com deficiência a experiência de sensações e emoções do jogo, e podem contribuir para a motivação e participação de todos os alunos nas aulas (Baracho, Gripp, & Lima, 2012).

Estudo comparativo entre um programa de treino de equilíbrio com *exergame* e um programa tradicional de Educação Física adaptado desenvolvido com alunos surdos de uma Escola Especial concluiu que: ambos os programas renderam uma melhora na capacidade de equilíbrio, os alunos do programa que utilizou o *exergame* consideraram a experiência motivacional, fácil de seguir e benéfica; as opiniões dos pais e instrutores foram positivas em relação ao uso do *exergame* (TZANETAKOS et al., 2017).

A partir do exposto, o objetivo desta pesquisa foi identificar a opinião do professor de Educação Física e dos alunos de uma turma do ensino fundamental, que era formada por alunos com desenvolvimento típico e um aluno com deficiência física, sobre um programa de atividades com uso do *vídeo game*.

Método

Este estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa descritiva, a qual se utilizou da técnica de triangulação de dados, baseada em Triviños (1987).

Aspectos Éticos

O estudo resulta de uma dissertação de mestrado, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o parecer número 0470/2012. A Secretaria Municipal de Educação foi contactada para realização da pesquisa, a qual, após autorizar, informou o número de alunos com deficiência física matriculados no ensino fundamental I. Em seguida foi feito contato com escolas que tivessem alunos com deficiência física matriculados e que frequentassem as aulas de Educação Física e então foi selecionada uma escola que autorizou a realização da pesquisa. Toda a turma do aluno com deficiência física e seus responsáveis foram informados sobre a pesquisa, bem como o professor de Educação Física. Autorizada, então, a pesquisa, o professor e os pais/responsáveis do aluno com deficiência e dos demais alunos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Local e período

O estudo foi realizado em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I da rede regular de ensino em uma cidade no interior do Estado de São Paulo/Brasil. Os dados foram coletados no segundo semestre letivo.

Participantes

Participaram do estudo uma turma de 4º ano do ensino fundamental I, de uma escola da rede municipal de uma cidade do interior do Estado de São Paulo/Brasil, com um aluno com paralisia cerebral matriculado e o professor de Educação Física que ministrava aulas para esses alunos da turma com e sem deficiência.

O professor de Educação Física era graduado em Educação Física e aluno do segundo ano do curso de Pedagogia. Ele tinha experiência com uso de recursos tecnológicos, tais como computador, internet, redes sociais e jogos, além de *video game*. O professor tinha experiência com jogos de estratégias como *Role-Playing Game* (RPG), e com jogos virtuais, e apesar de nunca ter utilizado o *vídeo game* na escola, o identificava como um recurso com muitas capacidades e possibilidades de uso nas aulas de educação física.

O aluno com deficiência física era do gênero masculino, tinha 9 anos e diagnóstico de Paralisia Cerebral Diparética Espástica. Foi classificado no nível II nos sistemas de classificação de Função Motora Grossa (Gross Motor Function Classification System - GMFCS) e de Habilidade Manual (Manual Ability Classification System - MACS), e não apresentava alteração de fala e linguagem que comprometesse a comunicação durante a pesquisa.

Instrumentos e Equipamentos de Coleta de dados

Os instrumentos e equipamentos utilizados no presente estudo foram: roteiros de entrevista semiestruturada para o professor de Educação Física e para o aluno com deficiência, roteiro de entrevista coletiva para a turma, diário de campo e filmadora.

Coleta de dados

A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas: 1) elaboração dos instrumentos para a coleta de dados; 2) planejamento de um programa de atividades com uso do *vídeo game* e do protocolo de instrução dos jogos, em conjunto com o professor de Educação Física; 3) desenvolvimento do programa de atividades com uso do *vídeo game* durante as aulas de educação física com registro em diário de campo, filmagem e entrevistas coletivas e 4) realização de entrevistas com o professor de Educação Física e com o aluno com deficiência física.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Na primeira etapa foram elaborados três roteiros de entrevista semiestruturada para serem utilizados com o professor de Educação Física, com o aluno com deficiência física após implementação do programa e com toda a turma ao término de cada aula.

A segunda etapa consistiu na parceria entre o pesquisador e o professor de Educação Física para elaborarem o planejamento do programa de atividades com uso do *vídeo game*, composto por atividades que foram desenvolvidas em seis aulas, e o protocolo de instrução dos jogos do *vídeo game* que foram utilizados durante o programa.

A terceira etapa caracterizou-se pela implementação do programa. Nesta etapa, as atividades desenvolvidas no programa foram registradas em diário de campo e filmadas por três câmeras, e ao final de cada aula, os alunos respondiam a uma entrevista coletivamente, indicando o que gostaram e o que não gostaram na aula, para identificar a percepção dos alunos sobre as aulas Educação Física com uso do *vídeo game*.

Na quarta etapa, o professor e o aluno com deficiência física, separadamente, foram entrevistados e informaram sua percepção sobre as aulas do programa em que foi usado o *vídeo game*.

Neste estudo, serão descritas a terceira e quarta etapas.

Etapa 3: Implementação do programa de atividades com uso do *vídeo game*

As seis aulas do programa seguiram a estrutura do planejamento do programa de atividades com uso do *vídeo game*. Dessa maneira, ao início de cada aula as atividades foram explicadas e demonstradas. Em seguida, em cada aula, os alunos foram divididos em três grupos para realizarem as atividades que estavam distribuídas em um circuito de três estações, que foram desenvolvidas simultaneamente. A estação 1 foi a que os alunos puderam vivenciar os *exergames* por meio do *vídeo game* e nas outras duas estações, os alunos vivenciaram, nas três primeiras aulas, atividades relacionadas ao voleibol e nas três últimas, ao futebol. Para realizar todas as estações de cada aula, ao término de cada atividade, sob orientação do professor e da pesquisadora, os alunos realizaram um rodízio entre as estações de atividades, e assim, todos os alunos participaram de todas as atividades. Ao final de cada aula, os alunos avaliaram as atividades vivenciadas.

Na primeira aula, as atividades definidas para o conteúdo voleibol para cada estação foram: estação 1 *vídeo game* com *game* vôlei de praia, estação 2 bobinho e estação 3 passes ou toques. E foram utilizados os seguintes recursos e materiais: *vídeo game* Nintendo Wii, mídia com o *game* vôlei de praia, duas bolas de vôlei e oito bambolês.

Na segunda aula, as atividades das estações foram: estação 1 *vídeo game* com *game* vôlei de praia, estação 2 três toques e estação 3 rede móvel. Para isso, foram utilizados: *vídeo game* Nintendo Wii, mídia com o *game* vôlei de praia, uma bola de borracha, bexigas e barbante.

Na terceira aula, ainda com o conteúdo voleibol, as atividades selecionadas para cada estação foram: estação 1 *vídeo game* com *game* vôlei de praia, estação 2 rede humana e estação 3

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

manter a área livre. Para tais atividades foram utilizados: *vídeo game* Nintendo Wii, mídia com o *game* vôlei de praia, bola de vôlei, bexigas, barbante e duas cadeiras.

Na quarta aula, o conteúdo desenvolvido foi o futebol e as atividades das estações foram: estação 1 *vídeo game* com *game* futebol, estação 2 condução de bola e estação 3 deslocamento entre cones, sendo que os materiais e recursos utilizados foram: *vídeo game* Nintendo Wii, mídia com o *game* futebol, duas bolas de vôlei, sete cones e quatro bambolês.

A quinta aula foi realizada com as atividades: estação 1 *vídeo game* com *game* futebol, estação 2 chute ao gol e estação 3 bobinho com os pés. Os materiais e recursos utilizados foram: *vídeo game* Nintendo Wii, mídia com o *game* futebol, duas bolas de vôlei e três cones.

Na última aula foram realizadas: estação 1 *vídeo game* com *game* futebol, estação 2 condução de bola e estação 3 cobrança de pênaltis. Para tais atividades foram utilizados: *vídeo game* Nintendo Wii, mídia com o *game* futebol, três bolas de vôlei, quatro cones e trave do gol.

Registro em Diário de Campo e filmagem

Durante a realização das aulas com utilização do *vídeo game*, os acontecimentos foram registrados em diário de campo. Este registro foi realizado por uma auxiliar de pesquisa, que foi instruída para tal tarefa. As anotações no diário de campo foram realizadas em um protocolo elaborado previamente que continha as informações que deveriam ser registradas, como data da aula, número da aula realizada, conteúdo da aula, indicação das atividades de cada estação da aula, descrição das instruções iniciais, descrição do desenvolvimento e intercorrências que ocorreram em cada uma das três estações. Juntamente ao registro do diário de campo, foram acrescentadas, no diário, informações faltantes, advindas das filmagens das aulas do programa.

Entrevistas com a turma

Ao final de cada aula em que o *vídeo game* foi utilizado, foram realizadas entrevistas coletivas com os alunos participantes. E para facilitar a identificação e interação entre os alunos e a pesquisadora, foram distribuídos crachás com seus nomes.

Para a realização das entrevistas coletivas, os alunos foram organizados em círculo e respondiam às perguntas na ordem em que estavam organizados na roda, para que todos os alunos opinassem, possibilitando que cada um falasse em sua vez.

A entrevista coletiva foi denominada aos alunos como roda de conversa. A pesquisadora realizava cada pergunta do roteiro, que era respondida por cada aluno para seguir para a próxima pergunta, até que as quatro perguntas fossem respondidas por todos. As entrevistas foram gravadas em áudio e vídeo e duraram cerca de 3 a 9 minutos, dependendo da interação dos alunos no dia.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Etapa 4: Entrevistas com o aluno com deficiência física e com o professor

Ao término do programa de atividades com uso do *vídeo game*, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas com o aluno com deficiência física e com o professor de Educação Física. As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente seu conteúdo foi transcrito.

Para realização da entrevista com o aluno com deficiência física, foi acertado com o professor de sala regular um dia e horário que o aluno pudesse se ausentar da aula para realizar a entrevista. A entrevista com o aluno foi realizada em uma sala em que não havia alunos para que não ocorressem interferências do ambiente na interação do pesquisador com o aluno, assim como no registro do áudio, e teve duração de 12 minutos e 40 segundos.

A entrevista com o professor de Educação Física foi realizada conforme sua disponibilidade. Ela ocorreu em dois encontros, uma vez que não foi finalizada no primeiro dia. No primeiro encontro, a entrevista durou 18 minutos e 55 segundos, e no segundo teve duração de 11 minutos e 52 segundos.

Análise de dados

A análise dos dados foi realizada por meio da triangulação dos dados proposta por Triviños (1987). Os relatos transcritos das entrevistas com a turma, com o professor de Educação Física e com o aluno com deficiência física foram complementados com as informações advindas do diário de campo e das filmagens.

A triangulação dos dados possibilita abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão de um tema estudado, conforme aponta Triviños (1987). A técnica de triangulação de dados caracteriza-se pela origem de um documento único gerado por meio de diferentes instrumentos de pesquisa (TRIVIÑOS, 1992 apud Rocha, 2013). Assim, as informações obtidas por meio do diário de campo, das filmagens e das entrevistas foram organizadas em documento único.

Resultados

A partir do relato das entrevistas, das anotações do diário de campo e das filmagens, foram compilados os dados em um quadro relacionado às atividades desenvolvidas com o conteúdo voleibol (Quadro 1) e um quadro com o conteúdo relacionado ao futebol (Quadro 2), os quais foram apresentados na pesquisa de Silva e Braccialli (2017b). Cada quadro apresenta a dinâmica geral da aula e uma breve descrição de cada aula, bem como os pontos positivos e negativos encontrados a partir das entrevistas coletivas e a opinião do aluno com deficiência física a partir da entrevista individual.

Desenvolvimento Curricular e Didática
6º CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA
nº especial
Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Quadro 1 – Triangulação dos dados do diário de campo, das filmagens e das entrevistas das aulas com conteúdo voleibol

Número da aula	Aulas 1 a 3
Conteúdo	Voleibol nas três primeiras aulas.
Estação 1	Game de vôlei de praia.
Estação 2	Aula 1 bobinho; aula 2 três toques (com bexiga); e aula 3 rede humana.
Estação 3	Aula 1 passes ou toques; aula 2 rede móvel; e aula 3 manter a área livre (com bexigas).
Orientações/ Instruções iniciais	A primeira aula do programa se iniciou com a leitura das instruções do game de vôlei de praia que foi utilizado no vídeo game. O game de vôlei de praia podia ser jogado simultaneamente por 4 alunos. Antes de começarem as atividades, o professor de Educação Física e a pesquisadora explicaram como aconteceria a dinâmica da aula, e como as atividades seriam realizadas em cada estação, sendo realizada demonstração de cada atividade da aula. Na primeira aula, foi explicado que através do comando verbal do professor aconteceria o rodízio dos alunos pelas estações. No início de cada aula foi realizada a divisão dos alunos em grupos com cerca de sete a oito alunos em cada, para organização nas estações e início das atividades. O professor de Educação Física ficou responsável pelo desenvolvimento da estação 3 e a pesquisadora da estação 1. A estação 2, em algumas aulas foi desenvolvida sob orientação do professor, em outras, da pesquisadora.
Início da atividade	A estação 1 foi realizada por quatro alunos ao mesmo tempo. Aula 1: os alunos trabalharam de maneira organizada ao realizarem a primeira estação de seus grupos, e todos participaram. Aula 2: houve dificuldade do primeiro grupo compreender a atividade da estação 2, mas após sanadas as dúvidas, foi realizada organizadamente. Aula 3: a estação 1 iniciou com atraso, após ser resolvido problema com as pilhas do controle do vídeo game. Na estação 2, os alunos compreenderam as regras da atividade de maneiras diferentes, mas a pesquisadora ajudou para que todos jogassem harmoniosamente, mesmo assim, dois alunos não quiseram participar desta atividade. Na estação 3 o professor de Educação Física precisou repor as bexigas na atividade.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Primeiro rodízio	Aula 1: os alunos se confundiram no momento de trocar de estação, mas foi logo resolvido o engano e eles realizaram bem as atividades. Aula 2: ao realizarem o primeiro rodízio, os alunos foram para atividade errada, mas foram organizados nas atividades corretas. Havia uma professora substituindo o professor de sala, a qual orientou e realizou com os alunos a atividade da estação 2; uma aluna não realizou a atividade da estação 2, e outra aluna parou de realizá-la quase ao final da atividade. Aula 3: mais uma vez houve confusão no momento de trocar de estação de atividade. Na estação 2 houve desentendimento e duas alunas deixaram de participar da atividade. Na estação 3, as bexigas foram repostas à medida que estouraram.
Segundo rodízio	Aula 1: ao fazer o segundo rodízio, o aluno com deficiência física se confundiu e foi para uma estação que já tinha realizado, mas foi orientado a seguir para a estação correta. Houve desentendimento na atividade da estação 2, e mesmo com orientação da pesquisadora, a atividade foi interrompida várias vezes. Aula 2: após o segundo rodízio, houve desentendimento com dois alunos na estação 1 que queriam logo jogar o vídeo game, o problema foi resolvido, porém após terem jogado, esses dois alunos foram participar de outra estação de atividade; logo foram orientados a permanecerem na estação de seu grupo e observaram seus colegas jogarem. Na estação 2, a atividade foi realizada com bexigas que foram repostas conforme a necessidade. Na estação 3, o professor de Educação Física auxiliou o aluno com deficiência física a participar da atividade. Aula 3: após os alunos estarem organizados em suas estações, três alunas da estação 1 sentaram-se pois não queriam jogar vídeo game. A estação 2 aconteceu sem problemas, e na estação 3 o aluno com deficiência física ficou com receio de não conseguir realizar a atividade, mas o professor de Educação Física o motivou e o auxiliou a participar, o que fez com êxito.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Avaliação das aulas	Pontos positivos: gostaram das aulas, da experiência com o vídeo game, pois dá emoção ao jogá-lo. Acharam as aulas legais, interessantes, divertidas, com existência de muitas brincadeiras legais, diferentes devido ao vídeo game e às atividades novas, que mudam a cada aula. Eles aprendem mais com brincadeiras que eles gostam, além de ser bom para a saúde realizar exercícios físicos. Todos conseguiram jogar tanto o vídeo game quanto as demais atividades do circuito.
	Pontos negativos: alguns alunos não gostaram das aulas por motivos como não conseguirem realizar algumas atividades, pois alguns alunos não davam oportunidades a outros, por não ter gostado do vídeo game pois acharam as demais atividades mais legais, ou por não gostarem de bexigas que foram utilizadas em duas das atividades.
Sugestões para as aulas	Modificações: separar os alunos por estatura para que eles conseguissem realizar as atividades, alterar o jogo do vídeo game, trocar por outro vídeo game ou até mesmo retirá-lo. Alguns alunos relataram que as aulas não precisavam de modificações.
Percepção do aluno com deficiência física	O aluno considerou que o game de vôlei de praia foi seu preferido no programa, uma vez que foi mais fácil de jogar.

Fonte: Silva & Braccialli, 2017b.

Quadro 2 – Triangulação dos dados do diário de campo, das filmagens e das entrevistas das aulas com conteúdo futebol

Número da aula	Aulas 4 a 6
Conteúdo	Futebol nas três últimas aulas.
Estação 1	Game de futebol.
Estação 2	Aula 4 condução de bola; aula 5 chute ao gol; e aula 6 condução de bola.
Estação 3	Aula 4 deslocamento entre cones; aula 5 bobinho com os pés; e aula 6 cobrança de pênaltis.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Orientações/ Instruções iniciais	A quarta aula do programa iniciou com a leitura das instruções, dessa vez do game de futebol que foi utilizado no vídeo game. O game de futebol foi jogado por 2 alunos em cada partida. Antes de iniciar as atividades da quarta aula, o professor de Educação Física explicou e demonstrou como as atividades seriam realizadas em cada estação. Nas aulas 5 e 6, as estações foram explicadas no momento em que os alunos foram realizá-las. Ao início de todas as aulas, houve a divisão dos alunos em grupos para organização nas estações. O professor de Educação Física ficou responsável pelo desenvolvimento da estação 2 e a pesquisadora ficou no comando do desenvolvimento da estação 1. A estação 3, em algumas aulas foi desenvolvida sob orientação do professor, em outras, sob orientação da pesquisadora.
Início da atividade	Na estação 1 os alunos jogaram o vídeo game em duplas. Aula 4: iniciou com atraso devido à realização de atividade que estava sendo finalizada na sala de aula, o que levou à permanência dos alunos menos tempo em cada estação do circuito. O professor de sala organizou a estação 2, porém duas alunas pararam de participar. Na estação 3, um aluno parou de participar pois uma aluna não estava realizando a atividade conforme foi proposta, depois foi resolvido como a atividade deveria ser realizada. Aula 5: na estação 1 uma aluna sentou-se pois não estava se sentindo bem. Na estação 2, os alunos se organizaram para pegar a bola que chutavam ao gol. Na estação 3 uma aluna não participou, observando a atividade e o aluno com deficiência física teve auxílio de um colega para participar. Aula 6: na estação 1 o aluno com deficiência física foi da primeira dupla a jogar, logo que acabou sua vez, foi observar outra estação do circuito, a pesquisadora chamou várias vezes os alunos para voltarem à estação 1. Na estação 2 houve desentendimento entre os alunos, que achavam que os demais alunos estavam trapaceando, logo foram organizados, depois começaram a realizar a atividade de maneira incorreta, mas o professor de sala estava os observando e solicitou que realizassem corretamente. Na estação 3 a atividade estava sendo realizada em duplas e houve necessidade do professor de Educação Física participar.

Desenvolvimento Curricular e Didática

6º CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA

nº especial

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Primeiro rodízio	Aula 4: após realizar o primeiro rodízio, o aluno com deficiência física foi para a estação 1 e teve auxílio para jogar o vídeo game, e no momento que já havia jogado e deveria observar seus amigos jogarem, foi até a estação 3 e pediu que a pesquisadora o deixasse realizar o comando de início da atividade. Aula 5: após o primeiro rodízio na estação 1, uma aluna sentou-se na arquibancada depois que jogou o vídeo game, o aluno com deficiência física observou e fez gestos enquanto a primeira dupla jogava, ele foi da segunda dupla e teve ajuda da pesquisadora para jogar; depois de jogar o vídeo game, o aluno com deficiência física foi observar a estação 2. Na estação 2, os alunos realizaram a atividade motivados. Na estação 3 o professor de Educação Física chamou a atenção dos alunos diversas vezes pois estavam chutando a bola muito forte. Aula 6: depois do primeiro rodízio, vários da estação 1 e da estação 2 não permaneceram em seus grupos, sendo chamados diversas vezes para retornarem a suas estações. Na estação 2, o aluno com deficiência física demonstrou realizar a atividade com dificuldade, mas mostrou que estava se divertindo. Na estação 3 um aluno foi derrubado e ficou sentado esperando o rodízio seguinte, os demais alunos continuaram a atividade.
Segundo rodízio	Aula 4: quando foi realizado o segundo rodízio, as atividades das 3 estações aconteceram muito rapidamente devido ao adiantado da hora da aula, e nem todos os alunos que estavam na estação 1 jogaram o vídeo game. Aula 5: no segundo rodízio, os alunos que foram para a estação 1 já começaram a jogar, antes da pesquisadora explicar, e os alunos deste grupo ficaram dispersos enquanto seus colegas jogaram o vídeo game, sendo que a pesquisadora teve que pedir diversas vezes para os alunos retornarem à sua estação. Na estação 2, o grupo realizou a atividade com animação e na estação 3, o professor, logo ao iniciar a atividade alertou não haver necessidade de chutar a bola com muita força. Aula 6: após o segundo rodízio, alunos de outras duas turmas foram chegando na quadra para irem embora, mas ficaram no canto para não atrapalhar. Na estação 1 houve desentendimento entre os alunos depois que a primeira dupla jogou o vídeo game pois não conseguiam definir qual dupla seria a próxima a jogar. Na estação 2 os alunos realizaram a atividade sem problemas. Na estação 3 o aluno com deficiência física permaneceu no gol por várias jogadas, e depois a atividade aconteceu normalmente, sendo cobrados os pênaltis por duplas.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Avaliação das aulas	Pontos positivos: gostaram das aulas, consideraram legais, "iradas", divertidas, interessantes, por haver brincadeiras legais e diferentes, que eles nunca haviam realizado, e por sempre mudar a atividade das aulas, havendo a oportunidade de aprenderem cada vez mais brincadeiras novas. Aprendem mais com brincadeiras novas. Gostaram do vídeo game, obtiveram sucesso ao jogá-lo, e conseguiram realizar as demais atividades do circuito.
	Aspectos negativos: não gostaram de algumas atividades ou acharam difíceis, além de terem discutido com colegas em algumas aulas.
Sugestões para as aulas	Modificações: retirar as atividades que não gostaram ou que foram difíceis, retirar os alunos que discutiram nas aulas e que a pesquisadora não parasse de realizar o programa de atividades com uso do vídeo game. Outros alunos relataram que nada deveria ser modificado.
Percepção do aluno com deficiência física	O aluno achou um pouco difícil jogar o game de futebol por ser necessário utilizar dois controles, porém, mesmo tendo necessitado de ajuda para jogar, ele gostou e conseguiu jogar. Não gostou muito da atividade de bobinho com os pés, pois muitos alunos não passavam para ele nem para outros colegas de turma.

Fonte: Silva & Braccialli, 2017b.

Conforme as descrições das aulas, os alunos realizaram-nas motivados, pois tinham atividades novas e sabiam que as aulas seriam divertidas, pela utilização do *vídeo game* e pela realização das atividades diversificadas no circuito. Neste sentido, a professora de Educação Física da pesquisa de Martins e Freire (2013) fez a seleção de atividades diversificadas para estimular a participação dos alunos nas aulas.

No entanto, alguns alunos consideraram pontos negativos das aulas, pois sentiram-se incomodados com a presença de bexigas nas estações, ou sentiram dificuldades em realizar algumas atividades, e não realizaram outras, pois não queriam aguardar sua vez de jogar ou por discussões geradas nas atividades. Bezerra (2010) alertou que o circuito promove esse exercício de esperar o seu momento de executar, entender o ritmo do outro, o direito de errar, de acertar, de refazer.

Foi notado que, quando necessário, o professor de Educação Física realizou adaptações nas atividades. Assim, ele auxiliou o aluno com deficiência na aula 2, permitiu que ele realizasse a atividade de maneira diferente na aula 3, pediu que algum colega o auxiliasse na aula 5 e permitiu que ele realizasse uma atividade diversas vezes na aula 6. Da mesma maneira, na pesquisa de Falkenbach, Diesel e Werle (2011), o professor auxiliava seu aluno com deficiência quando havia necessidade e fazia adaptações nas atividades para incluí-lo nelas.

A percepção do professor de Educação Física e do aluno com deficiência física também foi verificada após a implementação do programa de atividades com uso do *vídeo* game.

O aluno com deficiência física gostou muito das aulas do programa e relatou que jogou os dois *games* e realizou todas as atividades do circuito. Ele também notou que sua mão foi "soltando um pouco" enquanto estava jogando. Ele jogou os *games* facilmente, mas quando precisou de

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

ajuda, no *game* de futebol, uma amiga o ajudou a jogar, fazendo-o se sentir parte integrante do grupo, assim como ocorreu em outras pesquisas (Cassiano & Gomes, 2003; Falkenbach, Diesel, & Werle, 2011; Palma & Lehnhard, 2012) em que os alunos incentivaram e auxiliaram os alunos com deficiência a participar das atividades.

O professor de Educação Física considerou a possibilidade de ter disponível um *vídeo game* no ambiente escolar e realizar um projeto que vá além do programa de atividades com uso do *vídeo game*. Rodrigues Júnior e Sales (2012) afirmaram que os jogos eletrônicos podem ser utilizados como recurso didático para trabalhar ludicidade, lazer, desenvolvimento cognitivo e outras habilidades. Mas esta questão deve ser discutida, pois na pesquisa de Silveira e Torres (2007), um dos professores de Educação Física já havia pensado em utilizar os jogos eletrônicos em suas aulas, mas não recebeu apoio da escola para isso.

O uso do *vídeo game* no programa de atividades, segundo o professor de Educação Física, foi apropriado por ser, ele próprio, usuário de *vídeo game* e acreditar em seu potencial. Além de gerar benefícios aos alunos como aproximá-los dessa tecnologia, pode levar a estes alunos uma experiência que talvez não tenham vivenciado antes. Embora, o aluno com deficiência física tenha informado que joga *vídeo game* em sua casa para se distrair, assim como afirmou Moura Jr (2006) sobre o aumento do uso de jogos eletrônicos pelos jovens em seu cotidiano.

Segundo a opinião do professor de Educação Física, o *vídeo game* auxiliou na participação do aluno com deficiência física nas aulas, devido à motivação gerada pelo *vídeo game*, percebendo seu aluno mais feliz e realizado. Nesse sentido, Baracho, Gripp e Lima (2012) apontaram que os *exergames*, integrados a estratégias de ensino bem planejadas, podem possibilitar ao aluno com deficiência a experiência de sensações e emoções do jogo e contribuir com a motivação e participação de todos os alunos nas aulas.

O professor também considerou que o *vídeo game* pode auxiliar a ensinar aos alunos, regras, conteúdos, fundamentos, manutenção da atenção e promoção da socialização entre eles. Além disso, ele ponderou que todos os alunos aprenderam juntos no programa e não houve distinção entre os alunos com ou sem deficiência, além de não haver problemas com rótulos nem relacionados à execução das atividades, acrescentando que tanto o *vídeo game* quanto a realização das atividades em circuito com rodízios auxiliaram na socialização entre os alunos. Rodrigues Júnior e Sales (2012) consideraram mais e apontaram que os jogos eletrônicos, além dos aspectos sociais, possibilitam que o aluno desenvolva habilidades como raciocínio rápido, precisão, coordenação motora.

Conclusões

Com a realização do programa, a partir da opinião do professor de Educação Física, do aluno com deficiência física e de sua turma, foi possível concluir que o programa motivou os alunos e, além de incentivar, permitiu a participação de todos.

Segundo a percepção dos alunos, além de legais e divertidas, as aulas os motivaram, tanto pelo uso do *vídeo game* quanto pela realização das atividades em circuito, que eram novas para eles.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

O relato do aluno com deficiência física apontou que o *vídeo game* favoreceu sua habilidade manual, o motivou a fazer todas as atividades das aulas, mesmo as que foram necessárias pedir ajuda para conseguir realizar. Por fim, considerando a opinião do professor de Educação Física, ele percebeu que houve melhora da socialização dos alunos e eles ficaram animados em realizar as aulas e que seu aluno com deficiência ficou motivado a participar de todas as atividades.

Agradecimentos:

Ao CNPq pelo apoio financeiro.

Referências bibliográficas

Araújo, J. G. B., Batista, C, & Moura, D. L. (2017). EXERGAMES NA EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *Movimento*, 23 (2), abr-jun, 2017, 529-541.

Baracho, A. F. D. O., Gripp, F. J., & Lima, M. R. De. (2012). Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, *34*(1), 111–126. https://doi.org/10.1590/S0101-32892012000100009

Bezerra, A. F. S. (2010). *Estratégias para o ensino inclusivo de alunos com deficiência nas aulas de educação física*. Tese Doutorado em Educação - Universidade Estadual Paulista. Marília, SP.

Cassiano, F., & Gomes, N. M. (2003). O deficiente visual no ensino regular, um estudo de caso em aulas de educaçõ física. In M. C. Marquezine et al. *Educação física, atividades motoras e lúdicas, e acessibilidade de pessoas com necessidades especiais* (125–134). Londrina, PR: Eduel.

Falkenbach, A. P., Diesel, D., & Werle, V. (2011). Experiências de inclusão nas aulas de educação física: um olhar sobre a participação de alunos com deficiências. In J. F. Chicon & G. M. Rodrigues *Práticas pedagógicas e pesquisa em educação física escolar inclusiva*. Vitória, ES: EDUFES.

Finco, M. D., & Fraga, A. B. (2012). Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. *Motriz. Revista de Educacao Fisica*, *18*(3), 533–541. https://doi.org/10.1590/S1980-65742012000300014

Gibbs, B., Quennerstedt, M., & Larsson, H. (2017). Teaching dance in physical education using exergames. *European Physical Education Review* 2017, 23(2) 237-256.

Martins, A. B. R., & Freire, E. D. S. (2013). O Envolvimento Dos Alunos Nas Aulas De Educação Física: Um Estudo De Caso. *Pensar a Prática*, *16*(3), 760–774. https://doi.org/10.5216/rpp.v16i3.19222

Medeiros, P. et al (2017). Exergames como ferramenta de aquisição e desenvolvimento de habilidades e capacidades motoras: uma revisão sistemática. *Rev. paul. pediatr.*, São Paulo, 2017. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822017005008102&lng=en&nrm=iso>. access on 01 Nov. 2017. Epub Sep 21, 2017. http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;4;00013

Moura Jr, A. (2006). O videogame nas aulas de Educação Física. Grupo de trabalho. Retrieved from http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario2/trabalhos/archimedesjunior.pdf (1–4).

Palma, L. E., & Lehnhard, G. R. (2012). Aulas de educação física e inclusão: um estudo de caso com a deficiência física. *Rev. Educ. Espec.*, *25*(42), 115–126.

Indagatio Didactica, vol. 9 (3), novembro 2017 ISSN: 1647-3582

Rocha, A. N. D. C. (2013). *Recursos e estratégias da tecnologia assistiva a partir do ensino colaborativo entre profissionais da saúde e educação*. Tese Doutorado em Educação - Universidade Estadual Paulista. Marília, SP.

Rodrigues Júnior, E., & Sales, J. R. L. (2012). Os jogos eletrônicos no contexto pedagógico da educação física escolar. *Faculdade de Educação Física …*, *10*(1), 70–82. Retrieved from http://conexoes.fef.unicamp.br/ojs/index.php/fef/article/view/798

Rowland, J. L., et al. (2016) Perspectives on Active Video Gaming as a New Frontier in Accessible Physical Activity for Youth With Physical Disabilities. *Phys Ther*. 2016, 96: 521–532

Silva, F. C. T., & Braccialli, L. M. P. (2017a). Exergames como recurso facilitador da participação de aluno com deficiência física nas aulas de educação física: percepção do aluno. *Revista COCAR*, Belém, 11(21), 184-208 – Jan./Jul. 2017.

Silva, F. C. T., & Braccialli, L. M. P. (2017b). Exergames em aulas de Educação Física: Triangulação entre a percepção do professor, do aluno com deficiência física e sua turma. *Atas - Investigação Qualitativa em Educação – Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa - CIAIQ2017*. v.1, 816-825. Retrieved from http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1402/1359

Silveira, G., & Torres, L. (2007). Educação física escolar: um olhar sobre os jogos eletrônicos. *XV Congresso Brasileiro de Ciências*, 1–9. Retrieved from http://www.cbce.org.br/docs/cd/resumos/157.pdf

Staiano, A. E., & Calvert, S. L. (2011). Exergames for Physical Education Courses: Physical, Social, and Cognitive Benefits. *Child Dev Perspect*. 2011 June ; 5(2): 93–98. doi:10.1111/j.1750-8606.2011.00162.x.

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.

Tzanetakos, N., et al. (2017). Utilizing physically interactive videogames for the balance training of adolescents with deafness within a physical education course. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 17(2), Art 93, 614 - 623, 2017.

Vaghetti, C. A. O., & Botelho, S. S. C. (2010). AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO FÍSICA: uma revisão sobre a utilização de Exergames. *Ciências & Cognição*, *15*(1), 64–75. Retrieved from http://cienciasecognicao.tempsite.ws/revista/index.php/cec/article/view/292

Zhang, T., et al. (2016). Promoting Children's Physical Activity in Physical Education: The Role of Active Video Gaming. *Journal of Teaching, Research, and Media in Kinesiology* 2016; 1:1-13