



TECNOLOGIAS DIGITAIS: FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA AS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Diego Augusto Seibel¹
Silvane Fensterseifer Isse²

Resumo

Este estudo teve como objetivo compreender possibilidades de uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas mediadoras de aprendizagens em aulas de Educação Física. Trata-se de uma pesquisa-ação, realizada com alunos do 9º ano de uma escola municipal de Ensino Fundamental. Foram realizados seis encontros para intervenção durante as aulas de Educação Física da turma investigada. As tecnologias digitais utilizadas foram videogame, TV e celulares. Os resultados da pesquisa evidenciaram que o uso das TDIC possibilitou um grande envolvimento da turma durante as intervenções; ampliou o trabalho coletivo, gerando mais interação entre os alunos, bem como, deixou as práticas corporais mais atrativas, o que resultou em mais motivação e aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Tecnologias Digitais. Pesquisa-Ação.

Abstract

This study aimed to understand the possibilities of using Digital Information and Communication Technologies (DICT) as mediating tools for learning in Physical Education classes. It is an action research, carried out with students of the 9th year of a municipal school of Elementary Education. Six meetings were held for intervention during the Physical Education classes of the class investigated. The digital technologies used were video games, TV and cell phones. The results of the research showed that the use of the TDIC allowed a great involvement of the group during the interventions; Expanded the collective work, generating more interaction among the students, as well as, left the corporal practices more attractive, which resulted in more motivation and learning.

Keywords: Physical School Education. Digital Technologies. Action Research.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo comprender las posibilidades de uso de las Tecnologías Digitales de la Información y Comunicación (TDIC) como herramientas mediadoras de los aprendizajes en las clases de Educación Física. Se trata de una investigación, acción, realizada con alumnos del 9º año de

¹ Graduação em Educação Física. Universidade do Vale do Taquari - UNIVATES, UNIVATES, Brasil.

² Doutorado em Ciências do Movimento Humano (Conceito CAPES 5). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil.

una escuela municipal de Enseñanza Fundamental. Se realizaron seis encuentros para la consulta durante las clases de Educación Física de la clase investigada. Como tecnologías digitales, tantos videojuegos, TV y teléfonos móviles. Los resultados de la investigación evidenciaron el uso del TDIC que posibilitó una gran implicación de la clase durante las intervenciones; Ampliado el trabajo colectivo, generando más interacción entre los alumnos, así como, dejó como prácticas corporales más atractivas, lo que resulto mucho más motivación y aprendizaje.

Palabras clave: Educación Física Escolar. Tecnologías Digitales. Investigación-Acción.

Introdução

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) presentes em nosso meio são muitas, entre elas: computadores, celulares, *tablets*, videogames, televisões, entre outros. Nesse contexto, encontram-se as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), das quais não fazem parte aparelhos analógicos como televisores antigos, rádios e similares. A facilidade de acesso à informação através de aparelhos com acesso à internet torna-os indispensáveis, por estarem fortemente inseridas no cotidiano da juventude contemporânea, influenciando sobre e transformando seus modos de agir, de pensar, de relacionar-se. Prensky (2001) afirma que os estudantes de hoje passam a vida rodeados de computadores, de videogames, telefones celulares, entre outras ferramentas tecnológicas, das quais recebem diversas e rápidas informações, que são processadas simultaneamente. Estes jovens estudantes, por nascerem em meio às tecnologias, são nominados por Prensky (2001) de nativos digitais.

Pensar sobre o uso de tecnologias digitais durante as aulas é algo a considerar, porque elas aproximam mais os saberes da EF à realidade do aluno (cultura, linguagem, práticas cotidianas). Consequentemente, contribuem para o desenvolvimento de novas competências, ritmos e capacidades. Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) objetivam que, no Ensino Fundamental, os alunos sejam capazes de utilizar diferentes fontes de informação e de recursos tecnológicos para construir conhecimentos (BRASIL, 1997).

Para que haja maior interação dos alunos com as novas tecnologias, são necessárias políticas públicas que favoreçam suas aprendizagens. Em diversos estados brasileiros, o uso de celulares e de outros dispositivos durante as aulas é proibido por lei, inclusive no Rio Grande do Sul. Em 2008, foi sancionada pelo governo do estado a lei nº 12.884, que proibiu o uso de celulares nos estabelecimentos de ensino do Estado do Rio Grande do Sul (RIO GRANDE DO SUL, 2008). É necessário que este tipo de proibição seja revisto, para incentivar a escola a uma busca de reestruturação, no sentido de reinventar-se às novas

tecnologias, visto que os alunos de hoje, nativos digitais, manuseiam estas tecnologias com muita habilidade; por isso, poderiam ser utilizadas como recurso de aprendizagem.

Este estudo teve como objetivo compreender possibilidades de uso das TDIC como ferramentas mediadoras de aprendizagem em aulas de Educação Física no Ensino Fundamental. Nesse sentido, buscamos identificar as tecnologias utilizadas por professores e alunos da escola investigada; analisar as regras da escola em relação ao uso das TDIC; identificar o uso das tecnologias pelos alunos nas aulas de Educação Física; criar possibilidades de uso das TDIC e experimentar seu uso nas aulas de Educação Física.

Decisões Metodológicas

A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação, adentrando a campo para a construção de dados necessários para a elaboração desta pesquisa. A escolha desta metodologia foi motivada pelo fato de a escola investigada não utilizar as TDIC nas suas práticas em sala de aula. Para Thiollent (2004), a pesquisa-ação pode ser vista como um modo de criar e de sistematizar uma pesquisa social de intenção prática, levando em conta a participação e a ação dos atores observados. Uma pesquisa pode ser definida como pesquisa-ação, caso haja uma ação entre os indivíduos participantes com o problema em observação, bem como, se busque uma transformação no contexto investigado. Também é necessário que a ação problemática mereça investigação para que seja desenvolvida e direcionada.

A pesquisa foi realizada em uma escola municipal de Ensino Fundamental, localizada no interior do estado do Rio Grande do Sul. Foram realizados 06 encontros de intervenção durante as aulas de Educação Física. Os participantes do estudo foram 20 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, 16 meninas e 4 meninos, na faixa etária entre 14 e 15 anos, além da professora de Educação Física da turma e da coordenadora pedagógica. Cada encontro teve a duração de 50 minutos, sendo 4 deles dentro da escola e 2, fora. Os encontros ocorreram por três semanas consecutivas, com 2 intervenções por semana. As atividades realizadas são descritas a seguir:

1º Encontro – Atividade fora da escola, numa academia ao ar livre³, com o uso de celulares com aplicativo para a filmagem de exercícios físicos.

³ As academias ao ar livre foram criadas pelo município, contendo diversos aparelhos para musculação ao céu aberto, com livre acesso ao público.

2º Encontro – Encontro fora da escola, numa área verde, com o uso de *slackline*, para realização de práticas de equilíbrio, com o uso de celulares para registro fotográfico.

3º Encontro – Atividade dentro da escola, com uso de aplicativo que capta fotos em 360º, para o registro de práticas corporais diversas.

4º Encontro - Atividade realizada dentro da escola, com o uso de aplicativo para medir a distância, a velocidade e as calorias gastas na realização de caminhada ou corrida.

5º Encontro – Encontro dentro da escola, com uso de videogame com sensor de movimento, utilizado para práticas esportivas diversas e dança.

6º Encontro – Realizado dentro da escola, com uso de aplicativo que faz leitura de códigos bidimensionais, decifrando imagens aleatórias de posições de ginástica a serem reproduzidas pelos alunos.

Todos os encontros foram realizados mediante a autorização dos responsáveis pelos estudantes, através da assinatura do termo de uso de imagem e do termo de consentimento livre esclarecido. Além disso, os estudantes assinaram um termo de assentimento, concordando em participar do estudo. Antes do início dos encontros, o projeto foi apresentado à turma e foi solicitado aos alunos que criassem um grupo no aplicativo *WhatsApp*, adicionando os pesquisadores, a professora e todos os alunos da turma. No final de cada encontro, foi feito um registro pelos pesquisadores em diário de campo. Foram garantidos todos os cuidados éticos para a pesquisa com seres humanos.

Quando iniciamos a pesquisa, a professora e os alunos relataram nunca terem utilizado as TDIC nas aulas de Educação Física. Em conversa com a coordenadora pedagógica da escola, ela relatou que o uso de aparelhos celulares estava proibido na escola, inclusive no intervalo das aulas.

Imagens e movimento: inserindo uma nova ferramenta pedagógica nas aulas de Educação Física

No primeiro encontro, foi solicitado que os alunos baixassem um aplicativo em seus celulares chamado *Boomerang do Instagram*⁴, cuja funcionalidade é gravar vídeos curtos com *loop*⁵ para frente e para trás, efeito que torna os vídeos divertidos, dependendo do movimento. Durante os encontros, o celular de um dos pesquisadores foi transformado em

⁴ Todos aplicativos usados neste trabalho foram baixados por celulares com sistema *Android* pelo aplicativo *Play Store*.

⁵ Loop é uma palavra de origem inglesa, que significa repetição dentro de um programa.

roteador, disponibilizando internet aos alunos que não tinham, para que conseguissem baixar os aplicativos e compartilhar as tarefas. Esse encontro ocorreu numa academia ao ar livre próxima à escola. A tarefa dada aos alunos consistia em elaborar, em grupos, três exercícios físicos, de livre escolha, e registrar em vídeo, com o aplicativo. Concluída a gravação, os alunos deveriam compartilhá-la no grupo do *WhatsApp*, identificando os grupos musculares utilizados na realização dos exercícios. No final da aula, foi registrado com o aplicativo um vídeo descontraído da turma, com todos os alunos saltando ao mesmo tempo.

No segundo encontro, a aula foi realizada numa área verde, próxima à escola. Foi utilizada uma fita de *slackline*⁶ e os celulares dos alunos. Antes de trabalharmos com o *slackline*, foi compartilhada uma imagem no grupo do *WhatsApp*, com algumas posições relativas à prática, utilizando a fita. Os alunos deveriam escolher uma dessas posições e executá-la na fita. Deveriam caminhar sobre a fita, um a um, com o auxílio de outro aluno que segurava a mão do colega enquanto ele caminhava sobre a fita. No momento em que atingisse o ponto médio da fita, o aluno deveria executar a posição escolhida, para que o seu colega a registrasse em foto e compartilhasse no grupo. Após o compartilhamento, o aluno que registrou a foto deveria identificar o movimento que estava sendo executado, bem como sugerir como o mesmo poderia ser qualificado. Depois de todos terem passado pela fita e feitos os registros, foi dado um tempo aos alunos para caminharem sozinhos sobre fita, com permissão para utilizar os celulares para o registro da prática.

Figura 1 – Imagem modelo das posições.

⁶ Slackline é uma prática esportiva na qual o participante deve equilibrar-se sobre uma fita de náilon geralmente medindo 20m com 25mm de espessura.



Fonte: IMGDB, (2017).

Figura 2 – Foto dos alunos sobre a corda.



Fonte: Registro feito pelos autores.

Nos dois primeiros encontros, os recursos digitais auxiliaram os alunos a observar seus movimentos e exercícios, possibilitando-lhes uma autoanálise e, conseqüentemente, a correção ou o aperfeiçoamento, caso fosse necessário. Também notou-se que estavam muito animados por estarem utilizando o aplicativo *Boomerang do Instagram*. Fizeram registros de diversos exercícios, compartilhados com o grupo. Com os recursos digitais disponíveis, as aulas se tornam mais dinâmicas e atrativas. Segundo pesquisa realizada por professores durante as aulas, conforme Pavanelli-Zubler e Jesus (2016, p.456), o uso das TDIC constituem-se em “estratégia de aproximação com o aluno, que, possivelmente, se encontra desinteressado pela escola ou desmotivado com ela”. O registro de um exercício de abdominal com o *Boomerang*, por exemplo, permitiu que os alunos o visualizassem de forma divertida, por usarem movimentos rápidos, repetidos de frente para trás. Mesmo sabendo que o movimento poderia sair engraçado, houve empenho dos alunos em fazer corretamente o exercício. Trabalharam com muita interação e colaboração, pensando e tomando decisões em

grupo. O fator atrativo das tecnologias gerou motivação e interesse, auxiliando na participação e aprendizagem dos alunos.

Antes do surgimento das TDIC, o professor que quisesse trabalhar com ou a partir de uma imagem com a turma, deveria realizar várias cópias impressas. Hoje é possível realizar um simples compartilhamento em rede. Assim, todos que estão conectados podem usufruir o conteúdo com alta qualidade. Conforme Moran (2000, p.1), “as tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los”. As TDIC, como recurso para o ensino e a aprendizagem, segundo Aoki (2004, p. 45), “[...] proporcionam ao professor uma mudança de papel, pois este deixa de atuar como ‘conhecedor’, ‘repassador’ e ‘transmissor’ do conhecimento, para ser o ‘orientador’, o ‘facilitador’ e ‘promovedor’ da construção do conhecimento [...]”, à medida que ele propõe a criação, a reflexão, a análise crítica, a partir de elementos digitais, no processo de ensino-aprendizagem.

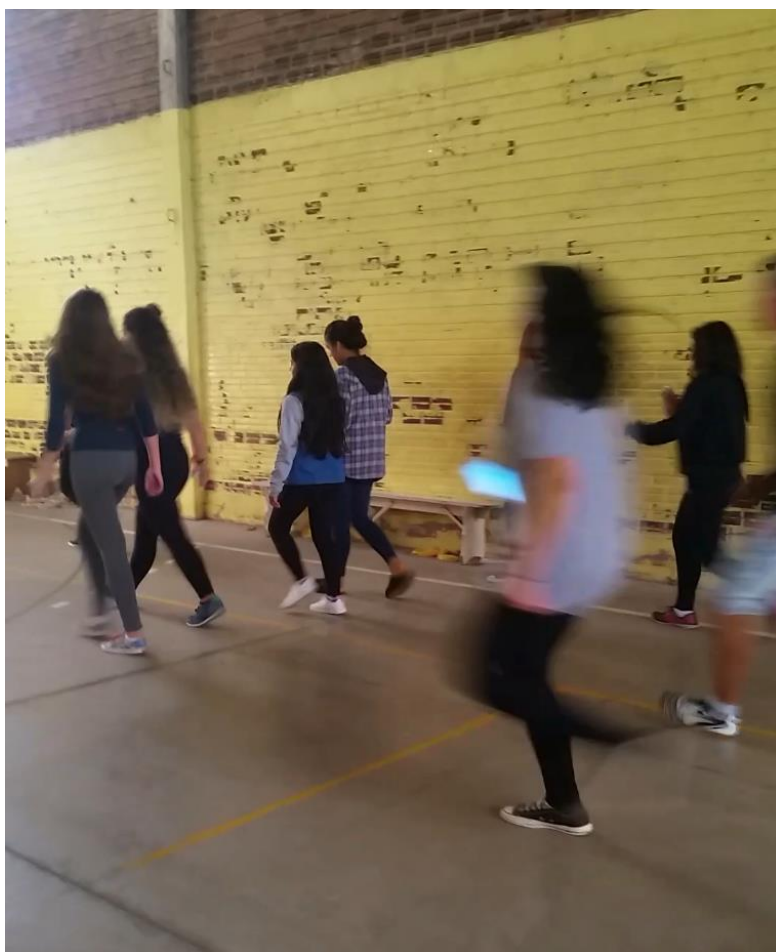
TDIC: recurso para ampliar o conhecimento sobre as práticas corporais

No terceiro encontro, solicitamos aos alunos que baixassem previamente um aplicativo chamado *Câmera Cardboard*, que permite que o usuário registre uma fotografia em 360° (panorâmica) e a visualize em seu dispositivo, rotacionando o corpo. Os alunos tiveram a tarefa de formar grupos de três pessoas e, então, registrar alguma prática corporal realizada por eles, em 360°. Enquanto um dos alunos fazia o registro, os outros dois executavam a atividade. Foi solicitado aos alunos que escolhessem alguma prática corporal incomum na escola, que tivessem vivenciado ou visto fora dela, para que discutissem, posteriormente, as práticas apresentadas. As práticas corporais não poderiam ser repetidas pelos grupos. Assim que concluíssem a tarefa, deveriam compartilhar as imagens 360° no grupo da turma. Já em sala de aula, deveriam identificar a atividade realizada pelos outros grupos, trocando informações e experiências. As práticas corporais escolhidas pelos alunos foram: Futebol, Voleibol e Yoga. Percebeu-se que os alunos tiveram dificuldade em escolher práticas incomuns, o que remete à falta de inserção de conteúdos diversificados na disciplina. Houve dificuldade dos alunos em usar o aplicativo para registrar a imagem e compartilhá-la.

No quarto encontro, foi solicitado aos alunos que baixassem o aplicativo Pedómetro, que mede a quantidade de passos, distância, calorias gastas e velocidade média do início ao

final do percurso de caminhada ou corrida. Como recursos, foram utilizados somente os celulares dos alunos durante a atividade. As atividades práticas foram realizadas no ginásio da escola. Inicialmente, em sala de aula, foram explicadas as funcionalidades do aplicativo, bem como seu uso. Os alunos deveriam dar voltas ao redor da quadra, correndo ou caminhando.

Figura 3 – Utilização do aplicativo Pedómetro



Fonte: Registro feito pelos autores.

No início do percurso, o aplicativo deveria ser ativado e, quando fossem atingidos 10 minutos de atividade, deveria ser desativado. Após a atividade prática, os alunos retornaram à sala de aula, onde compartilharam os resultados no grupo da turma. Após, em sala de aula, os alunos receberam uma explicação sobre a funcionalidade do sistema metabólico energético e, em seguida, realizaram cálculos sobre a taxa de metabolismo basal, utilizando os resultados calóricos obtidos pelo aplicativo. O uso deste aplicativo auxiliou os alunos a entenderem melhor o processo metabólico energético e o gasto calórico durante o exercício.

O quinto encontro foi na sala de vídeo da escola. No dia, utilizou-se um videogame Xbox 360 com Kinect e uma TV. O videogame, que tem a funcionalidade de captar movimentos com um sensor de movimentos, pode simular práticas esportivas, danças e jogos diversos. Os alunos se deslocaram até a sala de vídeo, onde, em duplas, reproduziram movimentos de vôlei de praia, boxe, atletismo, tênis de mesa e dança. No momento da prática, os alunos, em duplas, um ao lado do outro, posicionaram-se na frente do videogame e executaram movimentos diversos com todo o corpo, conforme o andamento do jogo. Após o término do jogo, as duplas eram trocadas, seguindo a ordem da chamada da turma.

Figura 4 – Xbox 360 Kinect



Fonte: Registro feito pelos autores.

A experiência com o videogame trouxe aos alunos uma noção básica de como algumas práticas corporais funcionam, mesmo sem as terem praticado anteriormente. Essa experiência pode despertar o interesse pelas modalidades e auxiliar na aquisição de conhecimentos básicos como: regras, uso de equipamentos, movimentação correta do exercício e noções de jogo, por meio de jogos pré-desportivos, num contexto virtual. O videogame com sensor de movimento possibilita ao jogador incorporar-se à realidade virtual e entreter-se por meio de jogos de aventura, esportes, treinamento físico, entre outros. Essas tecnologias chamadas de Exergames (EXG) vieram para renovar conceitos. Conforme Vaghetti e Botelho (2010, p. 78):

Surge uma nova classe de games denominada Exergame (EXG). Esta proporciona ao usuário, além das habilidades citadas anteriormente, o desenvolvimento de habilidades sensoriais e motoras, graças à possibilidade de emulação perceptiva e de atuação, propiciada por mecanismos de realidade virtual e tecnologias de rastreamento e atuação.

Com o desenvolvimento das tecnologias EXG, surgem novas possibilidades de ferramentas a serem exploradas em práticas de Educação Física. Segundo Baracho, Gripp e Lima (2012, p.14), “para a Educação Física, a tecnologia dos EXG também coloca novos desafios e discussões, porque incorpora o ato de ‘mover-se para jogar’, contrariando a ideia do sedentarismo, da passividade e da inatividade do jogador”.

As TDIC como elementos de potencialização do trabalho coletivo

O sexto encontro ocorreu na escola. Os alunos deveriam baixar um aplicativo chamado *QR Code* antes da aula. Este aplicativo faz leitura de códigos bidimensionais pela câmera do celular, convertendo-os em texto interativo, endereço URL⁷, SMS⁸, e-mail, localização georreferenciada, número de telefone ou um contato. Neste encontro, foram gerados códigos que levam a endereços URL, contendo imagens de diversas posições de ginástica. O encontro iniciou na sala de aula, onde foram dadas as instruções iniciais de como seria desenvolvida a atividade. Foram dadas explicações sobre o uso “*QR Code*”, bem como foi solicitado que dez alunos atuassem como líderes, que deveriam utilizar os seus celulares para decifrar os códigos, expostos no ginásio da escola. Assim que um líder decifrasse o código, deveria formar um grupo para reproduzir a mesma postura corporal de ginástica decifrada. Assim que o grupo conseguisse executar a postura, o líder deveria fazer registro fotográfico e compartilhá-lo no grupo da turma. Foram registradas 10 imagens com posturas e uso dos segmentos corporais de forma diferente, todos realizados em grupo, o que exigia cooperação e interação do grupo. A prática foi muito bem recebida pelos alunos. A leitura dos códigos deixou a prática atrativa, com um pouco de suspense, pois foi desafiadora, tendo em vista que não sabiam qual seria a atividade escolhida, nem seu grau de dificuldade.

⁷ URL é um endereço virtual que indica um caminho, geralmente designado a um link que direciona para sites.

⁸ SMS é um serviço disponível em celulares para envio de mensagem curta de até 160 caracteres, conhecida popularmente como mensagem de texto.

Figura 5 – Posições diversas reproduzidas pelos alunos.



Fonte: Registro feito pelo próprio autor.

O compartilhamento das fotos foi importante, porque assim todos conseguiram ver as produções feitas por todos os grupos. O trabalho em grupo esteve muito presente durante as atividades. Como na maioria dos encontros foram realizadas atividades coletivas, havia a necessidade da ajuda de todos. Os alunos que entendiam mais sobre o uso dos aplicativos auxiliavam os outros que entendiam menos.

A necessidade do contato pelo grupo do *WhatsApp* para cumprimento das tarefas auxiliou o processo de socialização da turma. As mídias sociais com as quais nos conectamos pela internet têm contribuído muito para a socialização da humanidade. Além disso, permitem que pessoas se conectem para realizar trabalhos ou estudos. Conforme Aoki (2004, p. 46):

As TICs, com suas redes de computadores, permitem o desenvolvimento de novas formas de trabalho que desafiam e superam antigas barreiras de tempo e distância. Confere a todos os processos uma nova dimensão que ultrapassa e torna obsoletos os modelos até então vigentes, sejam eles de produção, de trabalho, de relacionamento.

A conexão pela rede de internet permite que a comunicação e o acesso à informação alcancem o mundo todo, podendo ser transmitida em milésimos de segundos. Conforme Lévy (1999, p. 17):

O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

Em meio às práticas, foi visível que os alunos faziam uso dos dispositivos com foco no conteúdo da aula. Espera-se que o aluno, por meio da tecnologia educacional, desenvolva sua aprendizagem, usando pedagogicamente a tecnologia, com base em orientações de professores, que, além de buscarem o conhecimento da área, também precisam capacitar-se na área das Tecnologias da Informação. Para Miranda *et al.* (2007), as pessoas que desempenham seu trabalho com base na tecnologia educativa não se focam somente nos recursos e avanços técnicos, mas, também, nos elementos que possibilitam melhorar a aprendizagem.

No final do 3º e 6º encontro foi realizada uma roda de conversa com os alunos, a fim de compreender sua percepção acerca das práticas. Os alunos relataram que as aulas com o uso das TDIC envolveram muito o contato com os colegas; que houve muita cooperação em grupo; que as aulas ficaram mais atrativas, o que contribuiu para novas aprendizagens. A professora da turma mencionou não estar preparada para usar as ferramentas tecnológicas usadas durante a pesquisa, mas gostou muito e manifestou interesse em aprender a usá-las para qualificar suas aulas.

A pesquisa mostrou que ainda há um longo caminho a ser percorrido para que as TDIC sejam, de fato, inseridas no contexto escolar investigado e utilizadas como ferramenta metodológica pelos professores. Soares e Nascimento (2012, p. 3) salientam que, “para a inclusão dessas tecnologias na educação, de forma positiva, é necessária a união de multifatores, entre os quais pode-se destacar como mais importante: o domínio do professor sobre as tecnologias existentes e sua utilização na prática [...]”. Conforme Bianchi, Pires e Vanzin (2009, p.61), “para assumir o caráter pedagógico, as ações envolvendo as TICs exigem redimensionamento do papel do professor e formação profissional adequada, podendo levar a uma educação de má qualidade quando não existirem tais aspectos”. O professor, ao lidar com as TDIC, precisa estar em constante aprendizagem, porque, diariamente, novas tecnologias são criadas e atualizadas.

Considerações Finais

O uso das tecnologias digitais deixou as práticas corporais atrativas, o que resultou em motivação e aprendizagens sobre conteúdos da Educação Física, como musculação, metabolismo, práticas corporais no *slackline*, vôlei de praia, boxe, atletismo, tênis de mesa, dança e ginástica, bem como, incentivou a socialização e o trabalho em grupo. Os alunos vivenciaram uma visão diferente do uso das tecnologias, isto é, que é possível usá-las de forma educativa e não somente para lazer e entretenimento. Os resultados da pesquisa evidenciaram que o uso das TDIC possibilitou um grande envolvimento da turma durante as intervenções e contribuiu para a potencialização do trabalho coletivo, à medida que ampliou a interação, o compartilhamento, a reflexão e a tomada de decisões em grupo. Os recursos digitais auxiliaram os alunos a observarem seus movimentos, o que lhes possibilitou a autoanálise e qualificação dos mesmos, além de contribuírem para a compreensão de alguns conceitos.

O desinteresse dos alunos em sala de aula é algo que preocupa e merece a atenção dos professores. Nesse sentido, acreditamos ser importante o uso das TDIC nas aulas de Educação Física, por auxiliarem no processo de ensino e contribuírem para a construção de conhecimentos diversificados de forma atrativa. Os professores podem fazer uso de aplicativos de celular que, às vezes, são desenvolvidos para desempenhar funções fora do contexto pedagógico, mas, com criatividade, podem ser usados para o desenvolvimento das aulas. Por fim, acreditamos que a formação para o uso pedagógico das TDIC é um desafio a ser enfrentado pelas instituições formadoras de professores

Referências

AOKI, Jane Maria Nóbrega. As tecnologias de informação e comunicação na formação continuada dos professores. **Educere - Revista da Educação da UNIPAR**, v. 4, n. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/181>> Acesso em: 19 jun. 2017;

BARACHO, Ana Flávia de Oliveira; GRIPP, Fernando Joaquim; LIMA, Márcio Roberto de. Os Exergames e A Educação Física Escolar Na Cultura Digital. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v34n1/v34n1a09>> Acesso em: 19 jun. 2017;

BIANCHI, Paula; PIRES, Giovani De Lorenzi; VANZIN, Tarcízio. As Tecnologias de Informação e Comunicação na Rede Municipal de Ensino de Florianópolis: possibilidades para a educação (física). **Revista Linhas**, v. 9, n. 2, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

IMGDB, 2017. Disponível em: <<https://ibb.co/dR4KMa>> Acesso: 05 ago. 2017.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MIRANDA, Guilhermina Lobato et al. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo - Revista de Ciências da Educação**, v. 3, São Paulo, 2007.

MORAN, José Manuel. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias. **Revista Interações - Estudos e Pesquisas em Psicologia**, 2000. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/top/jornal/artigos/Artigos/mudar_forma_deensinar_1.html> Acesso em: 19 jun. 2017;

PAVANELLI-ZUBLER, Éliidi Preciliana; JESUS, Dánie Marcelo de. As TDIC e seus usos no espaço das escolas públicas: o que dizem os professores? **Calidoscópico**, v. 14, n. 3, p. 448-457, 2016. Disponível em: <<http://www.revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/cld.2016.143.08>> Acesso em: 19 jun. 2017.

PRENSKY, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, vol. 9, n. 5, 1-2. <www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> Acesso em: 19 jun. 2017;

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. Lei n. 12.884, de 04 de janeiro de 2008. Dispõe sobre a utilização de aparelhos de telefonia celular nos estabelecimentos de ensino do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/12.884.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2017

SOARES, L. W. S; NASCIMENTO, R. C. A. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis - Revista Internacional de Investigación em Educación**. Vol. 5, n. 10, Colômbia, 10 jul. 2012.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

VAGHETTI, César Augusto Otero; BOTELHO, Sílvia Silva da Costa. Ambientes virtuais de aprendizagem na educação física: uma revisão sobre a utilização de Exergames. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 1, 2010. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v15_1/m292_10.pdf>: Acesso em: 19 jun. 2017.