


## **Utilização das TIC nas aulas de Educação Física escolar em unidades didáticas de atletismo e dança**

**Use of ict in school Physical Education classes in teaching and teaching dynamic units**

**Utilización de las tics en las clases de Educación Física escolar en unidades didácticas de atletismo y danza**

Alison Nascimento Farias<sup>a\*</sup> , Fernanda Moreto Impolcetto<sup>b</sup> 

### **Palavras-chave**

Atletismo;  
Dança;  
Escola;  
Tecnologia da  
Informação.

### **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi elaborar, implementar e avaliar unidades didáticas de atletismo e dança no 6º ano do ensino fundamental, por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em uma escola pública. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com enfoque colaborativo, tendo a participação de uma professora e uma turma do 6º ano. Os alunos demonstraram interesse e domínio das tecnologias e foram os protagonistas nas aulas. Quanto à professora, o estudo contribuiu para uma percepção diferente desta no uso das TIC, e de novas metodologias de ensino nas aulas de Educação Física escolar (EFE). Conclui-se que as tecnologias podem ser aliadas na prática pedagógica do professor de Educação Física desde que ocorra intervenção pedagógica na sua utilização.

### **Keywords**

Athletics;  
Dance;  
School;  
Information  
Technology.

### **ABSTRACT**

The objective of this research was to design, implement, and evaluate didactic units of athletics and dance in the 6th year of elementary school, through Information and Communication Technologies in a public school. It is a qualitative research, with a collaborative focus, with the participation of a teacher and a class from the 6th year. The students showed interest and mastery of the technologies and were the protagonists in the classes. As for the teacher, the study contributed to a different perception of this in the use of ICT, and new teaching methodologies in school Physical Education (EFE) classes. It is concluded that the technologies can be combined in the pedagogical practice of the Physical Education teacher as long as there is a pedagogical intervention in its use.

### **Palabras-clave**

Atletismo;  
Danza;  
Escuela;  
Tecnología de la  
información.

### **RESUMEN**

El objetivo de esta investigación fue elaborar, implementar y evaluar unidades didácticas de atletismo y danza en el sexto año de la escuela primaria, a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación en una escuela pública. Fue una investigación de abordaje cualitativa que tuvo un enfoque colaborativo con la participación de una profesora y una clase del sexto año. Los alumnos mostraron interés, dominio de las tecnologías y fueron los protagonistas de las clases mientras que para la profesora, el estudio contribuyó a una percepción diferente del uso de las TIC así como de nuevas metodologías de enseñanza en las clases de Educación Física. Se concluye que las tecnologías pueden combinarse en la práctica pedagógica del maestro de Educación Física siempre que haya una intervención pedagógica en su uso.

<sup>a</sup>Instituto Federal do Ceará, Campus Limoeiro do Norte. Limoeiro do Norte, CE, Brasil.

<sup>b</sup>Universidade Estadual Paulista, Departamento de Educação Física. Rio Claro, SP, Brasil.

### **\*Autor correspondente:**

Alison Nascimento Farias  
E-mail: alison.farias@ifce.edu.br

Recebido em 11 de maio de 2020; aceito em 14 de dezembro 2020.

DOI: <https://doi.org/10.1590/rbce.43.e004220>

## INTRODUÇÃO

As TIC estão inseridas em diversos setores da sociedade, afetam e transformam a forma de interagir e se comunicar. A partir do reconhecimento de que tais ferramentas digitais fazem parte da sociedade atual torna-se importante não apenas entendê-las, mas também implementá-las nas ações pedagógicas das escolas, considerando que possuem importante papel na formação de crianças e jovens por sua incorporação nessa nova era comunicacional (Silveira et al., 2019).

Na área da Educação a presença das TIC e seu valor educativo tem ocasionado muito interesse nos estudiosos de diversos campos de conhecimento. Essa constatação gera novos desafios para a educação, sobretudo na intervenção dos professores, pois há uma necessidade de melhoria na qualidade da educação, de forma a estimular novos conhecimentos. Esse cenário demanda que os estabelecimentos de ensino considerem que as práticas pedagógicas devam se aproximar das experiências com o uso de tecnologias em rede (on e off-line) em que as aprendizagens são diversificadas, especializadas e cada vez menos precisas (Miranda e Fatin, 2018).

No caso da EFE algumas ações já vêm sendo desenvolvidas com o intuito de averiguar as possibilidades e dificuldades das TIC nas ações pedagógicas dos professores dessa disciplina (Germano, 2015; Diniz, 2017; Lucca, 2018). Essas pesquisas constataram que as TIC favoreceram ao ensino da EF proporcionando maior interesse e autonomia dos alunos na apropriação do conteúdo.

Pode-se dizer que um dos desafios dos professores de EF na sociedade atual é entender o seu papel perante as novas demandas educacionais geradas pelo mundo digital, e, além disso, compreender que as TIC desempenham uma importante função no processo de ensino e aprendizagem e podem ser ferramentas eficazes no ensino das práticas corporais sistematizadas.

Mas esse diálogo ainda sofre algumas resistências. Um dos possíveis motivos pode ter relação com o fato de alguns professores visualizarem a quadra como único ambiente adequado para a prática pedagógica. Muitos docentes de EF limitam suas aulas a ensinar a “prática pela prática”, ou seja, seu trabalho pedagógico visa atingir apenas a dimensão procedimental (Melo e Branco, 2011).

Por isso, torna-se significativo refletir sobre as possibilidades educativas que tais ferramentas, utilizadas com finalidades pedagógicas, podem proporcionar para a área da EFE. É fundamental que as instituições educacionais responsáveis pela formação continuada de docentes desenvolvam novos percursos metodológicos que possibilitem a utilização e o diálogo crítico com as tecnologias, proporcionando uma preparação técnica e pedagógica professores, para que possam intervir de forma autônoma e crítica na inserção das TIC (Bianchi e Pires, 2015; Ferreira, 2017).

Diante do exposto, a ampliação de discussões para a inserção pedagógica das TIC dentro do componente curricular EF se faz necessária. Assim, este artigo teve como objetivo elaborar, implementar e avaliar unidades didáticas de atletismo e dança para o 6º ano do ensino fundamental, por meio das TIC em uma escola pública do município de Caucaia/CE.

## MÉTODO

Para atingir o objetivo proposto, realizou-se uma pesquisa qualitativa (Minayo, 2014) com enfoque colaborativo (Desgagné, 2007). Nesta pesquisa, uma docente colaboradora e o pesquisador elaboraram e implementaram duas unidades didáticas (Atletismo e Dança) com o apoio das TIC para uma turma do 6º ano do ensino fundamental em uma escola municipal na cidade de Caucaia/CE. O estudo teve como instrumentos de coletas de dados: observações, entrevistas e grupo focal.

Antes da elaboração das unidades didáticas, foram observadas oito aulas da professora com a turma do 6º ano, no período de um mês, a partir de um roteiro com os seguintes tópicos: conteúdo desenvolvido, participação, comportamento e comentários dos discentes, metodologia da professora. Após o período de observação das aulas, a docente participou de uma entrevista semiestruturada (Ludke e André, 1994). A finalidade dessa primeira etapa foi verificar os métodos de ensino e se ela utilizava alguma tecnologia para ensinar os conteúdos nas aulas.

Na sequência, ocorreram as intervenções pedagógicas durante três meses, com aulas duplas (2hs/aula) ou geminadas. Foram ministradas 12 aulas (seis de Atletismo e seis de Dança), totalizando 24 horas/aula que foram registradas em um diário de campo. A escolha dos referidos conteúdos ocorreu em virtude do planejamento anual da regente da turma. Segue um breve resumo das atividades propostas (Quadro 1).

Com o objetivo de avaliar o processo das ações pedagógicas, ao final da implementação, a professora participou de outra entrevista semiestruturada. Além disso, realizou-se uma sessão de grupo focal com 10 alunos que foram submetidos aos seguintes critérios: frequência em 80% das aulas, participação nas atividades de sala e extraclasse, gravação e edição de vídeo. Foram escolhidos intencionalmente, cinco meninas e cinco meninos.

A sessão de grupo focal ocorreu na biblioteca da escola, sem a presença da professora. Foram utilizados dois gravadores ao mesmo tempo e o encontro foi filmado. Um roteiro foi elaborado para contemplar duas condições indispensáveis: promover um debate motivado e participativo com o grupo e também favorecer possibilidades de aprofundamento da temática estudada (Minayo, 2014).

Todos os instrumentos utilizados seguiram um roteiro pré-estabelecido. As entrevistas contaram com 15 questões (seis antes e nove após as intervenções), o grupo

**Quadro 1.** Síntese das atividades propostas.

Descrição das atividades	Tecnologias
<b>Aulas 1 e 2: Introdução às provas de pista</b> Roda inicial: diagnóstico e problematização sobre as provas de pista, vídeos e discussão sobre características e regras básicas das provas de pista. Parte principal: vivência e discussão das provas de pista no <i>Kinect Sports</i> . Discussão: características das provas de pista, possibilidades e limitações das provas do <i>Kinect sports</i> , relação com os vídeos.	TV, Data Show, Vídeos, <i>Xbox 360 (Kinect Sports)</i>
<b>Aulas 3 e 4: Introdução às provas de campo</b> Roda inicial: recapitulação da aula anterior, apresentação do mural provas de pista e campo pelos alunos, diagnóstico e problematização sobre as provas de campo, vídeos e discussão sobre as características e regras básicas das provas de campo. Parte Principal: vivência de provas de campo no <i>Kinect Sports</i> . Discussão: possibilidades e limitações do <i>Kinect sports</i> , quiz on-line ( <i>Kahoot</i> ), características das provas de campo. Tarefa final: encaminhamento para avaliação da unidade didática (filmagem das provas no festival de mini-atletismo e relato do aprendizado nas aulas).	TV, data show Vídeos, <i>Xbox 360 (Kinect Sports)</i> , Celular ( <i>You Tube, Kahoot</i> )
<b>Aulas 5 e 6: Festival de mini-atletismo</b> Roda Inicial: recapitulação da aula anterior, diálogo sobre as provas do festival (campo e pista). Parte principal: provas de pista (jogos de corridas), provas de campo (salto triplo, em distância, em altura, lançamentos). Discussão: características e regras básicas das provas de campo e pista, relação das vivências com as provas do <i>Kinect sports</i> e os vídeos.	Celular (filmagem, cronômetro e registro de fotos)
<b>Descrição das atividades</b>	<b>Tecnologias</b>
<b>Aulas 1 e 2: Introdução a Dança:</b> Roda inicial: diagnóstico em relação ao trato da Dança nas aulas de EF. Parte principal: definição da Dança e a relação de ritmo, movimento e expressividade. Vivência: variedade de estilos de dança por meio do <i>Kinect Just dance</i> . Discussão: conceito da Dança, relação do jogo <i>Kinect just dance</i> com o significado de ritmo, movimento e expressividade.	<i>Xbox 360 (Just dance)</i>
<b>Aulas 3 e 4: Classificação das Danças:</b> Roda inicial: recapitulação da aula anterior, diagnóstico e problematização sobre a classificação das Danças. Parte Principal: vídeos e discussão (danças urbanas, salão, eletrônicas e populares). Discussão: quiz on-line ( <i>Kahoot</i> ), classificação das Danças.	Data Show, Celular ( <i>You tube, Kahoot</i> )
<b>Aulas 5 e 6: Dança popular - Maculelê:</b> Roda Inicial: recapitulação da aula anterior, diagnóstico e problematização sobre o Maculelê. Parte principal: pesquisa e apresentação em grupos sobre o histórico, vestimentas, instrumentos e particularidades do Maculelê ( <i>Facebook, Instagram # hashtag maculelê, Youtube</i> ), movimentos básicos com os bastões (cabos de vassouras), exploração livre (individual, duplas, trios e quartetos), coreografia elaborada pelo grupo. Discussão: quiz on-line, histórico, características e movimentos básicos do Maculelê.	Celular ( <i>You tube, Facebook, Instagram</i> )

Fonte: Elaborado pelos autores.

focal com sete questões iniciais sobre o que os alunos mais gostaram e lembravam nas aulas, possibilidades/limitações das TIC na assimilação dos conteúdos e se conseguiam lembrar e relatar o que exatamente tinham aprendido. Optou-se por esses instrumentos para se obter um olhar mais aprofundado sobre o fenômeno investigado. Fato que possivelmente não seria possível com apenas um instrumento.

O estabelecimento de ensino está localizado em uma região litorânea, há aproximadamente 120 km de Fortaleza. A população predominantemente vivia da atividade pesqueira. Entretanto essa realidade vem mudando a cada ano, em decorrência de alguns fatores:

profissionalização do *kite Surf*, exploração das belezas naturais por meio do turismo e a inserção da companhia siderúrgica do Pecém. Por outro lado, crianças e jovens tem sido vítimas do turismo desordenado. Muitos jovens, denominados de “guias mirins”, são reprovados pelo excesso de faltas e abandono escolar, pela necessidade de venderem produtos ou prestarem serviço para ajudar nas despesas domésticas. Além disso, cresce o número de adolescentes envolvidos com drogas e prostituição colaborando para um baixo desempenho escolar e até mesmo abandono da escola.

A escolha desse cenário se deu por conta de ter sido uma das primeiras escolas a confirmar o aceite da

pesquisa, bem como de a professora se enquadrar nos seguintes critérios: ser docente efetiva e com formação em Licenciatura na área de EF, aceitar participar do estudo, estar lotada na mesma escola há pelo menos um ano; ter no mínimo 100 h/a mensais em uma escola no município de Caucaia.

Para a investigação dos dados, optou-se pelo método Análise de Categorias de Codificação, fazendo o uso do referencial de [Bogdan e Biklen \(1994\)](#) no que diz respeito a codificação e categorização. Como resultado, foram evidenciadas duas categorias que conduziram à apresentação e à discussão dos resultados: participação dos alunos e formação docente e as TIC.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos com número do protocolo de aprovação: 57737816.5.0000.5465.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS

Na fase do diagnóstico das aulas, verificou-se que poucos alunos tinham interesse em participar e não interagiam na construção do conhecimento. Sabe-se que o educando não tem motivação em apenas ler e copiar tarefas. Por isso é importante diversificar as metodologias de ensino para envolvê-los no processo de ensino e aprendizagem, promovendo possibilidades mais dinâmicas para ensinar os conteúdos ([Kenski, 2013](#)).

Nas implementações das unidades didáticas, por outro lado, os alunos participaram ativamente das atividades, cumprindo-as com responsabilidade e se envolviam nas discussões após as vivências. Isso ficou evidente nas aulas de Atletismo. Numa parte inicial os alunos assistiam aos vídeos sobre as provas de campo e de pista e falavam a respeito das suas principais impressões sobre os mesmos, as características e regras básicas das provas. Como exemplo, nas primeiras aulas (provas de pistas) foram apresentados vídeos curtos de 3 a 5 minutos com provas de velocidade (100 a 400) meio-fundo (800 a 300) e fundo (3000). Os estudantes eram instigados a responder inicialmente o que eles conseguiam identificar de características daquela prova (cenário, implementos utilizados, vestimentas) e regras básicas da modalidade envolvendo os atletas, provas, raias, dentre outros. Além disso, tinham que mencionar as principais diferenças de uma determinada prova para outra, como entre os 100 metros e prova com barreiras. O vídeo era assistido novamente com ênfase em algumas cenas para melhor explorar a discussão ([Betti, 2001](#)). Essas estratégias foram essenciais para os ganhos qualitativos na aprendizagem dos discentes.

Essa forma de abordar o vídeo é indicada por [Moran \(2011\)](#) como sensibilização. Destaca-se como uma das maneiras mais importantes de uso na escola, pois despertará a curiosidade e o desejo de pesquisa para aprofundar o assunto que foi visto.

No segundo momento, os discentes também tinham que relacionar os vídeos com as provas do *Xbox Kinect sports*. Essa abordagem é mencionada por [Napolitano \(2003\)](#) como análise em conjunto, em que ocorre um aprofundamento maior, de modo que, além dos vídeos, outros elementos são incluídos para maior reflexão e apropriação dos discentes.

Na vivência com o *Xbox Kinect sports* os alunos participaram das provas de campo e pista. Os discentes ficavam em círculo e eram indagados inicialmente acerca das primeiras impressões sobre as provas e a relação com as provas oficiais do Atletismo por meio dos vídeos. Foi possível dialogar com os alunos sobre possibilidades e limitações do console comparado às provas oficiais do vídeo. Por exemplo, no jogo existem alguns erros de terminologias como “arremesso de dardo, disco e martelo” sendo que nas provas oficiais são denominados de lançamentos sendo o “arremesso de peso” a única prova com essa terminologia. O uso obrigatório do bloco de partida também foi algo que os alunos perceberam nas provas de velocidade, pois o vídeo apresenta o bloco com a saída baixa, no entanto, no jogo aparece o uso do bloco de partida, mas com saída alta. Por outro lado, algumas possibilidades do jogo também auxiliaram os estudantes como a passada correta nas provas com barreiras e a queima das provas, que apresentadas de forma adequada com as provas oficiais contribuíram para a compreensão dos discentes.

Além disso, questionou-se quais provas haviam no vídeo que não tinham sido contempladas pelo console, pois o *Xbox Kinect sports* abrangia as seguintes provas: 100 metros rasos, corrida com barreiras, lançamento do dardo, lançamento do disco e salto em distância. Além dessas provas, os vídeos expuseram outras como: corrida de revezamento, meio fundo (800, 1500), fundo (3000), salto triplo e salto em altura.

No festival de Atletismo (última aula dessa unidade didática) os alunos tinham que relacionar os vídeos que tinham assistido e a vivência do *Xbox kinect sports* com as atividades que estavam sendo desenvolvidas. Esse ambiente proposital para os alunos discutirem sobre o conteúdo da aula não foi observado antes das implementações das unidades didáticas.

De acordo com [Kenski \(2010\)](#) quando os conteúdos não são trabalhados pedagogicamente nas aulas posteriores, rapidamente caem em esquecimento. Dessa forma, teve-se o cuidado de planejar e escolher quais TIC seriam mais adequadas e as estratégias de ensino para abordar os conteúdos.

Na primeira aula de dança, os discentes tiveram a vivência do *Xbox Kinect just dance* que foi bastante significativa para eles, pois nunca haviam tido aula de dança e principalmente com a utilização de um videogame. Os alunos vivenciaram uma variedade de estilos dessa manifestação corporal, enquanto uma dupla dançava os demais acompanhavam. No final, discutiu-se a relação entre ritmo e expressividade.

Na segunda aula, sobre a classificação das danças, o vídeo teve um papel importante na apropriação do conteúdo, os alunos assistiram, responderam um roteiro de questões sobre as danças e foram instigados a discutir quais as principais diferenças entre as danças urbanas, de salão, eletrônicas e populares.

Na última aula de dança os alunos foram incentivados a pesquisar em redes sociais (como o *Instagram*) o termo #maculelê e em outros sites, informações sobre essa dança popular. Depois tiveram que expor suas opiniões sobre os dados pesquisados. Foi um momento de grande interação dos grupos. Ao final, os alunos elaboraram uma coreografia de maculelê. A seguir apresenta-se o relato dos discentes:

*Eu gostei mais da aula de dança, a gente inventava os nossos ritmos e inclusive no maculelê a gente mesmo inventava as nossas próprias batidas, de lado, de cima, de baixo e eu aprendi muita coisa.* (Aluno 6).

*Foi na dança que a gente fez, pesquisamos aí a gente aprendeu mais sobre o maculelê, fizemos até uma dança bem legal.* (Aluno 1).

Os depoimentos evidenciam o processo de construção criativa que os alunos tiveram que realizar na elaboração da coreografia do maculelê. Percebeu-se nessas vivências em equipe o envolvimento de alunos que pouco interagiam antes das implementações das unidades didáticas. As tarefas em grupos quando bem direcionadas promovem aprendizagem cooperativa, troca de saberes, interação social e a apropriação do conhecimento (Moran, 2015).

A experiência do *Kahoot*<sup>1</sup> também favoreceu um ambiente de interação e autonomia dos discentes. Essa ferramenta foi utilizada por meio do celular para a avaliação de cada aula. Os alunos ficavam em grupos e respondiam perguntas por meio de um *quiz on-line*, que continha imagens e vídeos.

Os discentes participaram de um formato de avaliação diferenciado que promoveu a criatividade, colaboração e autonomia no processo de aprendizagem. Organizados em equipes e tiveram que filmar as provas do festival de Atletismo e em seguida, editar um vídeo que continha as descrições dessas provas e o relato do que foi aprendido durante as aulas. Por fim, os vídeos teriam que ser apresentados em sala. A seguir algumas impressões dos alunos sobre a tarefa:

*A gente teve que gravar, tirar fotos e fazer o trabalho. Falamos das aulas que a gente fez, foi muito legal.* (Aluno 1).

*Foi muito legal, porque a maioria das coisas que a gente*

*faz é escrever, mas essa experiência de fazer vídeo para o trabalho foi muito interessante.* (Aluno 3).

Todas as equipes realizaram a tarefa e apresentaram na sala. O depoimento do Aluno 3 refere-se a uma forma diferente de avaliação, pois segundo ele o modo mais comum era a realização de prova escrita. A inserção dos métodos ativos favorece a avaliação processual e formativa. Permite que os educandos deixem de lado os dias de angústia do bimestre: o período de realizar a prova e receber a nota (Porta, 2015).

É importante destacar que não foi possível realizar essa tarefa no final da unidade de Dança, pois após a última aula só haveria mais um encontro para realizar o grupo focal e os alunos entrariam em férias. Na avaliação da professora e dos alunos, ambos apontaram que as formas adotadas para ministrar as aulas foram diferentes das anteriores.

*Quando eles participam de uma forma ativa, ter um equipamento na mão, falar um pouco sobre o que pesquisou, todos participam da aula, porque eu não conseguia ter a atenção de todos. Eu percebi que durante as intervenções, 100% participaram mostrando interesse.* (Professora).

*Eu gostei porque foi diferente, também como nós estamos em uma época que tá nessas tecnologias, aí você trouxe tecnologia que é uma coisa que a gente brinca muito e você trouxe para o estudo e eu achei bem legal, bem diferente.* (Aluno 2).

Os relatos evidenciam uma percepção de ensino diferenciado em que os discentes foram protagonistas. A aprendizagem de uma forma ativa ocorre quando os educandos interagem com o conteúdo, verbalizando, ouvindo, discutindo e quando o professor cria um ambiente que estimule a construção do conhecimento ao invés dos alunos apenas interagirem de uma forma passiva (Barbosa e Moura, 2013).

## FORMAÇÃO DOCENTE E AS TIC

Antes da implementação das unidades didáticas, houve o acompanhamento por um mês das aulas da professora com a turma do 6º ano. Nas observações constatou-se que ela tinha uma concepção de ensino voltada para transmissão dos conteúdos, pois apresentava o assunto de um modo expositivo e não criava oportunidades para que os discentes expusessem suas opiniões e refletissem sobre a temática que estava sendo trabalhada.

Sobre os materiais pedagógicos para a disciplina de EF disponíveis na escola, a professora mencionou carência e falta de infraestrutura para implementar as TIC (TV, computadores, data show, internet com velocidade adequada). A EF escolar ainda passa por dificuldades relacionados à falta de espaço físico adequado e à escassez de materiais. Tal cenário limita a prática docente no ensino das práticas corporais, como já evidenciado

<sup>1</sup> Site, aplicativo ou plataforma eletrônica, pode ser acessado para produção de quiz on-line permitindo a inclusão de vídeos e imagens.

em outras pesquisas (Bianchi e Pires, 2015; Diniz, 2017, Lucca, 2018).

Em relação ao uso das TIC, durante o mês de observação, a professora empregou vídeos em uma aula para introdução do conteúdo de Atletismo, antes de explicá-lo, sem, entretanto, existir um momento propositivo para os alunos discutirem sobre o assunto, nem orientação sobre o que deveria ser observado em relação ao que estava sendo exposto. Essa forma de utilizar os vídeos é definida por Moran (2011) como ilustrativa, sua finalidade é esclarecer situações e ambientes desconhecidos dos discentes.

Na perspectiva de Champagnatte e Nunes (2011) o vídeo pode ser uma excelente ferramenta na sala de aula. Porém, se o docente o utilizar unicamente como ilustrativo, sem possibilitar discussões, o ensino focará apenas na transmissão de conhecimento. Além de não proporcionar interlocuções do discente-vídeo/internet, tampouco contribuirá para formar um aluno crítico.

Nesse âmbito, pensando em um trabalho colaborativo que deixaria algum legado para a professora no que diz respeito à inserção pedagógica das TIC nas aulas de EF, optou-se por utilizar alguns elementos das metodologias ativas, sobretudo o PBL (Problem Based Learning). Vale destacar que foram utilizados apenas alguns princípios desta proposta na implementação das unidades didáticas, evidenciando dois aspectos: problematização da temática e estratégias de compartilhamento de ideias e sínteses (Pischetola e Miranda, 2019).

Muitos professores conhecem diversas estratégias de ensinar e aprender que podem ser consideradas um tipo de metodologia ativa, embora não sejam conhecidas com essa terminologia (Barbosa e Moura, 2013). Situações didáticas que incluem trabalhos em equipes, partilha de ideias, elaboração de questionamentos, discussão crítica e comprometimento dos discentes e propostas para intervenção na realidade poderiam ser incluídas em propostas de metodologias ativas (Pischetola e Miranda, 2019).

A integração inovadora das TIC e as modificações nas concepções de ensino e práticas pedagógicas exige esforço, dedicação, reflexão e muito empenho. Tais mudanças não são tarefas fáceis, pois requerem muita persistência e disponibilidade por parte do docente (Kenski et al., 2019).

A professora mencionou na entrevista, antes das implementações das aulas, que tinha a percepção de que as tecnologias na atualidade são aliadas na prática do professor. Porém, mesmo com essa visão, ela indicou receio na utilização de determinadas tecnologias como o videogame, o celular e as redes sociais, por medo de os alunos perderem o foco da aula. Inserir as TIC de modo pedagógico nas aulas aponta para uma dificuldade que atinge grande parte dos educadores. Sua simples utilização não possibilita ações inovadoras, tampouco melhorias nos processos de ensino e aprendizagem; são

determinadas formas de inseri-las que promovem tais mudanças (Kenski, 2015; Ferreira, 2017).

Durante e após a implementação das unidades didáticas observou-se uma mudança no comportamento da professora. Ela relatou que não sabia ligar o videogame e solicitou mais informações acerca do Kahoot, para utilizar em aulas futuras. A professora nunca tinha realizado atividades com o uso do dispositivo móvel (celular) nas suas aulas e mostrou-se mais confiante em inseri-lo para apoiar o ensino dos conteúdos nas aulas de EF. Ela havia relatado na entrevista antes da implementação das unidades didáticas que só utilizava filmes e vídeos nas aulas. Sobre a contribuição da pesquisa para a sua prática pedagógica, ela destacou na entrevista final:

*[...] contribuiu por ser mais uma ferramenta, pra se utilizar na sala de aula, pra diversificar, sair um pouco daquela rotina. Uma nova maneira de dar aula, que envolva mais, de passar uma certa responsabilidade pra eles, tá envolvendo de uma maneira ativa. Foi uma prática diferenciada, todos queriam participar [...].* (Professora).

A docente destaca que a pesquisa colaborou para a inovação nas aulas de EF e a possibilidade de ter outros materiais de apoio para auxiliá-la na sua prática pedagógica. Cabe mencionar que “inovação pedagógica” não se refere ao discurso simplista de que o novo é mais eficaz que o antigo, ou que o fato de não existir uma aula expositiva significa uma prática transformadora. Na verdade, uma aula expositiva pode ser inovadora caso o docente promova um ambiente de interação entre ele, os alunos, o ambiente e o conhecimento (Pischetola e Miranda, 2019).

A professora compreendeu que as TIC sem uma intervenção pedagógica<sup>2</sup> não colaboram para ganhos qualitativos na aprendizagem. São necessárias metodologias que coloquem o aluno como protagonista no processo educativo. É preciso proporcionar transformações na formação docente para o uso das TIC. Utilizar as tecnologias em sala de aula não é sinônimo de mudanças significativas nas concepções tradicionais de ensino (Kenski, 2013).

Portanto, acredita-se que mesmo com os problemas de infraestrutura e falta de materiais para implementar as TIC, bem como os diversos dilemas que enfrentam os professores neste país, como baixos salários, falta de reconhecimento da profissão, excessivas cargas horárias, falta de formação continuada de qualidade oferecida pelo poder público, dentre outras, a professora indicou que buscará inserir as tecnologias de um modo diferenciado e com uma nova percepção no tratamento pedagógico mesmo diante de tais dificuldades.

<sup>2</sup> Ação docente planejada com objetivos claros de aprendizagem

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do trabalho desenvolvido para o ensino do atletismo e da dança, por meio das TIC nas aulas de EFE, possibilita inferir que os alunos participaram demonstrando interesse e autonomia nas aulas e apresentaram domínio no uso das tecnologias. Eles relataram no grupo focal que às TIC auxiliaram na compreensão dos conteúdos, tanto de atletismo como de dança. Afirmaram que não tinham tido aulas com o uso do videogame, celular e das redes sociais, consideraram importante inserir essas ferramentas na escola e sobretudo nas aulas de EFE.

Em relação a professora, observou-se que a mesma apresentava uma concepção de ensino voltada para a transmissão dos conteúdos. No entanto, nas implementações das unidades didáticas, a docente participou do processo de elaboração e intervenções nas aulas de atletismo e dança, e relatou na entrevista que se sentia mais preparada para utilizar as tecnologias nas aulas de EF. Destacou que o método de ensino foi o diferencial nas aulas.

Acredita-se que o estudo contribuiu para a formação da professora em relação aos métodos de ensino e utilização das TIC como facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem. As tecnologias por si só não promovem aspectos qualitativos na aprendizagem dos discentes, os professores devem variar as estratégias de ensino para possibilitar experiências significativas para os alunos.

Em relação às principais dificuldades encontradas para inserção das TIC nas aulas de EF destacam-se: carência de materiais pedagógicos para a disciplina de EF, falta de estrutura física e de formação docente para a utilização das tecnologias. Apesar disso, foi possível implementar as duas unidades didáticas e superar as limitações com o apoio da escola, dos alunos e da docente que ofereceram o suporte necessário nas intervenções das aulas.

Torna-se importante que os órgãos públicos invistam em infraestrutura adequada tais como: laboratórios de informática, internet adequada, TV, data show etc, e promovam formação continuada de qualidade aos professores de EF para atuar com as TIC no ensino das práticas corporais sistematizadas.

Conclui-se que as tecnologias podem ser aliadas na prática pedagógica do professor de EF. Todavia, não basta apenas utilizar essas ferramentas de um modo instrumental ou tradicional, são necessárias metodologias inovadoras<sup>3</sup> em que docentes e discentes sejam construtores do conhecimento.

## FINANCIAMENTO

<sup>3</sup> Entendida não como ineditismo, mas como ação docente planejada com finalidades pedagógicas.

Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. O período de vigência foi de 01/02/2017 a 31/01/2018.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## REFERÊNCIAS

- Barbosa EF, Moura DGD. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *B Tec Senac*. 2013;39(2):48-67.
- Betti M. Mídias: aliadas ou inimigas da educação física escolar? *Motriz* 2001;7(2):125-9.
- Bianchi P, Pires GDL. Cultura digital e formação de professores de educação física: estudo de caso de unipampa. *Movimento* 2015;21(4):1025-36. <http://dx.doi.org/10.22456/1982-8918.53778>.
- Bogdan RC, Biklen SK. *Investigação qualitativa em educação*. Portugal: Porto; 1994.
- Champagnatte DMD, Nunes LC. A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar. *Educ Rev* 2011;27(3):15-38. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982011000300002>.
- Desgagné S. O conceito de pesquisa colaborativa: a ideia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. *Revista Educação em Questão* 2007;29(15):7-35.
- Diniz IKDS. *A dança no ensino médio: material didático apoiado pelas Tic [tese]*. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista; 2017.
- Ferreira AF. *As tecnologias digitais da informação e comunicação nas aulas de educação física: a formação continuada em serviço de professores da rede pública [tese]*. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista; 2017.
- Germano VAC. *Educação física escolar e currículo do estado de São Paulo: possibilidades dos usos do celular como recurso pedagógico no ensino do hip hop e street dance [dissertação]*. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista; 2015.
- Kenski VM, Medeiros RA, Ordéas J. Ensino superior em tempos mediados pelas tecnologias. *Trab Educ Saúde*. 2019;28(1):141-52. <http://dx.doi.org/10.35699/2238-037X.2019.9872>.
- Kenski VM. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino. *Rev Diálogo Educ* 2015 maio/ago;15(45):423-41. <http://dx.doi.org/10.7213/dialogo.educ.15.045.DS03>.
- Kenski VM. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*. São Paulo: Papyrus; 2010.
- Kenski VM. *Tecnologias e tempo docente*. São Paulo: Papyrus; 2013.
- Ludke M, André MEDA. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1994.

- Lucca MHSD. TIC e Sport Education: uma proposta pedagógica para o ensino dos saberes conceituais técnicos do handebol no Ensino Médio [dissertação]. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista; 2018.
- Melo SC, Branco ES. O uso das tecnologias de informação e comunicação nas aulas de educação física. In: Congresso Nacional de 124 Educação – EUCERE, 2011; Curitiba. Curitiba: PUCPR; 2011. p. 2990-3000.
- Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec; 2014.
- Miranda LT, Fatin M. A perspectiva social das competências midiáticas: reflexões sobre participação e interação das crianças na escola. Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação 2018;12(1):55-67.
- Moran JM. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: Moran JM, Masetto MT, Behrens MA. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 19. ed. Campinas: Papirus; 2011. p. 11-65.
- Moran JM. Mudando a educação com metodologias ativas. In: Souza CA, Morales OET. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. 2. Paraná: PROEX/UEPG; 2015. p. 15.
- Napolitano M. Como usar o cinema em sala de aula. São Paulo: Contexto; 2003.
- Pischetola M, Miranda LT. Metodologias ativas: uma solução simples para um problema complexo?. Educação e cultura contemporânea 2019;16(43):30-56.
- Porta ML. Direito administrativo e metodologia ativa. In: Lima JPH, Gatti DC, Lemes DO, Cortiz D, Lima G. Fórum metodologias ativas. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2015. p. 31.
- Silveira J, Bruggemann AL, Bianchi P. Formação de professores de Educação Física e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)/mídia: uma relação possível? Análise das propostas curriculares de universidades federais brasileiras. Motrivivência 2019;31(57):1-19. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8042.2019e55308>.