



**CONGRESO  
IBEROAMERICANO**  
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,  
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO  
IBERO-AMERICANO**  
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA  
12, 13 Y 14 DE NOVEMBRO 2014

**A elaboração de um software pedagógico: a  
importância da colaboração de professores de  
Educação Física Escolar**

FAGANELLO-GEMENTE, F.R; MATTHIESEN, S.Q

## **A elaboração de um software pedagógico: a importância da colaboração de professores de Educação Física Escolar**

Flórence Rosana Faganello Gemente<sup>1,2</sup>  
Sara Quenzer Matthiesen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente da Faculdade de Educação Física da UFG – Goiânia/Goiás – Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda do programa de Desenvolvimento e Tecnologias da UNESP – Rio Claro/ São Paulo – Brasil.

Correio eletrônico: florencefaganello@gmail.com

<sup>3</sup> Docente do Departamento de Educação Física e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Humano e Tecnologias da UNESP – Rio Claro/ São Paulo – Brasil.

Correio eletrônico: saraqm@rc.unesp.br

## Resumo

Os esportes estão entre os principais temas dos meios de comunicação e informação. Diariamente, podemos acompanhar competições e notícias de diversas modalidades esportivas e verificar os inúmeros jogos de videogames, *exergames* e jogos de computador, relacionados aos esportes lançados no mercado ou disponibilizados na internet. Contudo, nas escolas, muitos professores de Educação Física não trabalham de forma pedagógica com as mensagens transmitidas pela mídia e não utilizam as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) em suas aulas. Além das dificuldades e resistência de muitos professores em trabalhar com as TDICs, alguns esportes são negligenciados nas aulas de Educação Física Escolar sendo que entre eles está o atletismo, como evidencia. Além da falta de estrutura das escolas e da falta de materiais oficiais do atletismo, os professores apontam a inexistência de materiais didáticos direcionados a esse esporte. Cientes da importância de inserir as TDICs e de trabalhar com o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar, este trabalho teve como objetivo envolver professores de Educação Física de escolas da Rede Municipal de Goiânia na produção de um software educativo. Participaram da elaboração do software ATLETIC, 21 professores de diferentes escolas, os quais discorreram sobre suas dificuldades no trabalho com o atletismo em suas aulas, elaboraram questões para compor os questionários presentes no software, sugeriram e avaliaram os recursos nele disponíveis. Os resultados evidenciam a importância da colaboração e da valorização do conhecimento e da realidade dos professores para a elaboração do software, de modo que possa auxiliar na superação de suas dificuldades e contribuir para motivá-los a trabalhar com as TDICs em aulas de Educação Física.

Palavras-chaves: Educação Física Escolar, Atletismo, Tecnologias

## Introdução

Embora o atletismo seja o esporte que foi configurado desde a Grécia Antiga, com o início dos Jogos Olímpicos, onde suas provas já se faziam presentes desde as primeiras edições das competições olímpicas, e que, atualmente, é considerado como uma das modalidades esportivas mais tradicionais e importantes desse evento, na realidade brasileira, ele ainda é negligenciado nas aulas de Educação Física Escolar.

Os estudos de Calvo (2002; 2005) revelam a fragmentação do conhecimento sobre o atletismo, dos acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física em universidades do Brasil. O conhecimento apresentado por eles é pautado em conteúdos veiculados pela mídia, que espetaculariza o esporte, limita o atletismo a algumas provas, a superação de limites e a quebra de recordes. Esse direcionamento exclusivo do atletismo, realizado pelas mídias, às competições de alto nível, que exigem boa infraestrutura, materiais e espaços oficiais, bem diferentes da realidade escolar, contribui para que os professores de Educação Física se sintam impotentes em realizar trabalhos direcionados ao atletismo na escola (MATTHIESEN, 2009).

Outro fator que dificulta o entendimento do atletismo para além do esporte de alto nível, que é transmitido pela mídia é a realização de trabalhos superficiais que acabam negligenciando parte do seu conteúdo. Nesses trabalhos são contempladas apenas as provas de corridas, as provas menos complexas de saltos e algumas vezes o arremesso do peso. Além disso, os conhecimentos teóricos também não encontraram espaço nas aulas deixando os alunos sem reflexões e discussões sobre a história do esporte, seus conceitos, a contextualização dos conhecimentos transmitidos pela mídia, a influência das tecnologias no esporte, acarretando no conhecimento fragmentado e equivocado acerca do atletismo (CALVO e MATTHIESEN, 2012; PEDROSA et al, 2010; ARRUDA, 2013).

As razões que levam os professores a não trabalhar o atletismo nas aulas de Educação Física Escolar estão relacionadas à falta de estrutura das escolas, falta de espaço e materiais específicos do atletismo, desinteresse dos alunos e da escola para com a Educação Física, falta de cultura e tradição nessa modalidade esportiva e às deficiências na formação de professores como apresentam Arruda (2013), Silva, A., (2005), Matthiesen (2009; 2007), Lecina e Rocha (2001), Meurer, Schaefer e Miotti (2008).

Em relação à formação inicial, os docentes responsáveis pelas disciplinas relacionadas ao atletismo em diferentes universidades estão buscando transformá-lo em algo mais acessível para os acadêmicos, por meio de trabalhos que envolvam também as questões teóricas, mostrando que para ensiná-lo não é necessário ter uma pista e materiais oficiais (SILVA, 2002). Porém, muitos professores que atuam nas escolas foram formados dentro de uma perspectiva tradicional, que valoriza exclusivamente a técnica e o uso da pista e materiais oficiais. Devido a essa formação muitos professores encontram dificuldades em trabalhar com o atletismo na Educação Física escolar, em superar a falta de infraestrutura das escolas e o direcionamento exclusivo da técnica e do rendimento (ARRUDA, 2013).

Também sobre a formação dos professores, Matthiesen (2005) destaca que muitos professores, que não tiveram contato ou tiveram um contato superficial com o atletismo durante a formação, não se sentem à vontade para ensiná-lo. Ou seja, a falta de uma formação inicial e, também, de cursos de formação continuada que proporcionem o estudo e vivências relacionadas ao atletismo de forma mais lúdica e pedagógica que objetiva a integração, o desenvolvimento do estudante e conhecimento sobre o esporte, também prejudica a realização de trabalhos futuros nesta direção.

Além dos problemas relacionados à formação inicial e continuada dos professores, Faganello-Gemente e Matthiesen (2014) constataram que a bibliografia existente na área do atletismo está mais direcionada à formação de atletas e à realização de trabalhos em locais que possuam uma pista e materiais oficiais. Essa escassez de publicações e materiais didáticos direcionados ao processo de ensino e aprendizagem no contexto escolar pode dificultar a pesquisa dos professores que buscam novos conhecimentos e o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas a Educação Física Escolar.

Contudo, além da necessidade de possibilitar aos professores novos conhecimentos e materiais didáticos direcionados ao desenvolvimento do atletismo na Educação Física Escolar, na sociedade atual, também reconhecida como sociedade tecnológica, é fundamental a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no contexto escolar, para garantir a formação do cidadão. Assim, ao desenvolver práticas pedagógicas que promovam o conhecimento dos conteúdos da cultura corporal e, ao mesmo tempo, contribuam para o desenvolvimento do letramento digital, os professores de Educação Física estarão colaborando para a formação de cidadãos capazes de exercer a cidadania de forma ativa, numa sociedade que, cada vez mais, vive profundas transformações ocasionadas pelo avanço tecnológico.

Diante desse contexto, consideramos um caminho interessante a elaboração de materiais didáticos direcionados aos conteúdos da cultura corporal, neste caso do atletismo, a partir das TDICs. Além de contribuir para suprir a carência de materiais didáticos, como Faganello-Gemente e Matthiesen (2014), Justino e Rodrigues (2007) e Silva, I. (2005), as possibilidades de interação das diferentes linguagens proporcionadas pelas TDICs podem favorecer o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, motivar os alunos a estudar, vivenciar, aprender, construir conhecimento relacionados ao atletismo e favorecer o desenvolvimento do letramento digital.

## **Objetivo**

Cientes da necessidade de trabalhar com o atletismo e inserir as TDICs nas aulas de Educação Física e, por considerarmos que a colaboração de professores que atuam nas escolas proporcionam maior aproximação com a realidade escolar, este trabalho<sup>1</sup> tem como objetivo apresentar a elaboração de um software, especificamente do recurso de “Textos”, direcionado ao atletismo, com a participação de professores de Educação Física de escolas da Rede Municipal de Goiânia, Goiás/Brasil.

## **As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação Física Escolar.**

Na atualidade, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) influenciam os diferentes contextos de nossas vidas. Dentre as inúmeras influências e transformações ocasionadas pelas TDICs estão as novas possibilidades de ter contato e vivenciar os diferentes conteúdos da cultura corporal, que estão entre os principais temas abordados pela televisão, internet, videogames e exergames.

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás – FAPEG e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Diariamente, as emissoras de televisão investem na transmissão de competições esportivas, notícias de diversas modalidades esportivas e reportagens sobre a vida dos atletas. A cada evento esportivo, as emissoras de televisão, nos impressionam com o espetáculo de imagens que eles são transformados. Também nos surpreendem as possibilidades de interação entre narradores e apresentadores com os telespectadores, que proporcionam aos últimos a possibilidade de participação no espetáculo.

Com os videogames e exergames, além de telespectadores, temos a possibilidade de sermos, também, praticantes. Como afirmam Araújo et al (2011) esses recursos nos possibilitam sermos competidores, atletas virtuais, de diferentes modalidades esportivas, até mesmo daquelas que dificilmente teríamos acesso no mundo atual, em países como o Brasil, como é o caso dos esportes praticados na neve.

Devido às mudanças da sociedade em geral, como o aumento da violência, do trânsito, da expansão dos grandes centros, das transformações ocasionadas pelos avanços tecnológicos e pela maior facilidade de acesso às tecnologias, é crescente o número de crianças e jovens que fazem uso dos jogos virtuais, os quais reproduzem, cada vez melhor, o universo dos esportes. As definições gráficas dos jogos estão cada vez melhores, com mais informações sobre as modalidades esportivas e diversificação das características físicas e habilidades esportivas de cada jogador da equipe.

De acordo com Araújo et al (2011), os conhecimentos proporcionados pelos videogames vão de nomes de atletas e clubes, regras dos esportes, planejamento de esquema tático e organizacional até a aprendizagem corporal por imitação. Muitos estudantes revelaram que após realizarem um novo movimento no videogame, eles tentam e conseguem executá-lo corporalmente (ARAÚJO et al, 2011). Essa afirmação evidencia a influência dos videogames na cultura corporal dos jovens, posto que, cada vez mais, as experiências vividas nos jogos eletrônicos estão extrapolando o momento do jogo e atingindo a vida e as experiências corporais dos jovens em outros contextos.

Esse panorama acentua a necessidade de que os professores assumam como conteúdo da Educação Física Escolar, a reconstrução dos conteúdos e mensagens relacionadas aos esportes transmitidos pela mídia e, também, das diferentes formas de vivenciar as práticas corporais, proporcionadas pelos novos recursos tecnológicos.

No entanto, observamos que o desenvolvimento de estudos e tecnologias direcionados à perspectiva pedagógica dos esportes não segue a mesma proporção do esporte competitivo de alto nível. Ou seja, verificamos certo distanciamento entre as TDICs e a Educação Física Escolar, o que nos dá a impressão que a escola, de certa forma, “encontra-se na contramão de todo esse desenvolvimento” (MELO; BRANCO, 2011, p. 2991). Nas escolas, os professores não estão preparados para trabalhar, de forma pedagógica, com as mensagens transmitidas pelas mídias e para inserir as TDICs em suas aulas (BIANCHI, PIRES e VANZIN, 2008). Assim, diante de tantas transformações sociais e culturais ainda encontramos professores de Educação Física ensinando as mesmas práticas esportivas, utilizando as mesmas metodologias e recursos didáticos como faziam há dez, quinze, vinte anos, estando assim, alheios às transformações, inclusive tecnológicas, ocorridas na sociedade.

No caso do esporte, observamos que as informações veiculadas pela mídia a ele relacionadas são um tanto quanto descontextualizadas, como destaca Betti (2001). Ou seja, a mídia apresenta a versão do esporte espetáculo, envolto por uma concepção hegemônica de que o esporte é sinônimo de esforço máximo, em detrimento de experiências lúdicas e pedagógicas também proporcionadas pelo esporte (BETTI, 2001). Assim, essas informações se distanciam das “preocupações educativas formais” e, podem ocasionar aos usuários, conhecimentos equivocados, fragmentando a concepção do esporte e da sua prática (BETTI, 2001, p. 125). Na Era

das TDICs, é fundamental, portanto, que a escola estabeleça conexões, reagrupe, contextualize e proporcione a reflexão crítica sobre essas informações, pois a “relação mídias-cultura corporal é um problema pedagógico para a Educação Física” (BETTI, 2001, p.125).

Nesse sentido, Costa (2006) ressalta a necessidade das aulas de Educação Física Escolar proporcionarem a interação com as diferentes tecnologias e trabalhem o esporte em uma perspectiva crítica e criativa, que traga para dentro da escola as transformações ocasionadas pelas tecnologias, nas experiências corporais dos alunos, vividas fora do contexto escolar. Porém, as transformações dessas práticas esbarram nos muros das escolas, já que muitos professores parecem não reconhecerem tais transformações. Assim, o que se percebe fora da escola é a presença de uma Educação Física dinâmica, interativa e moderna, enquanto, dentro dela, o que se vê são conteúdos e metodologias que se repetem a cada ano (BIANCHI, PIRES e VANZIN, 2008).

Ao defender o uso de diferentes recursos tecnológicos nas aulas de Educação Física, Melo e Branco (2011) destacam que as diferentes linguagens proporcionadas pelas TDICs se conectam as linguagens dos alunos, os quais têm interesse e curiosidades em conteúdos veiculados pela mídia. Desse modo, além de despertar o interesse dos alunos, devido à linguagem que é próxima a dos jovens, as TDICs favorecem a realização de trabalhos interdisciplinares. Assim, ao trabalhar os conteúdos da Educação Física utilizando as TDICs, todo o contexto escolar pode ser beneficiado, pois, professores de diversas áreas poderão trabalhar em parceria, explorando as possibilidades proporcionadas pelos recursos tecnológicos (MELO; BRANCO, 2011).

Contudo, como destaca Betti (2001), apenas conseguirá relacionar-se de forma crítica com as tecnologias, a Educação Física Escolar que for “concebida como articulação pedagógica entre vivência corporal/conhecimentos/reflexão, referenciando-se à cultura corporal de movimento” (p.127). Além disso, Betti (2001) ressalta que ao fazer uso das TDICs, os professores não pretendem transformar a Educação Física em aulas teóricas sobre os conteúdos da cultura corporal, mas, sim, em uma “ação pedagógica” que estará carregada do “sentir”, do “relacionar-se com o outro” e tendo “como base nesse substrato corporal”, a “dimensão cognitiva (crítico-reflexiva)” (p.127). Logo, os recursos tecnológicos utilizados de forma crítica, podem contribuir para o desenvolvimento de aulas de Educação Física Escolar, sem que se perca a característica do movimento humano. Ou seja, com o auxílio das tecnologias, o professor poderá desenvolver aulas que proporcionam a interação entre a vivência corporal e a reflexão dessa vivência e, assim, novos conhecimentos poderão ser construídos, por meio de novos processos e, de forma colaborativa entre professores e alunos.

### **Materiais Didáticos na Educação Física Escolar**

De acordo com Zabala (1998), os materiais didáticos são os meios que auxiliam os professores nas diferentes fases de planejamento, execução e avaliação do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, podemos diferenciar os materiais mais clássicos como: livros, cadernos, lousa, giz e, dos mais recentes, que fazem uso das TDICs como: videogames, blogs, softwares

Diferente das demais disciplinas do currículo escolar, na Educação Física a discussão e pesquisas relacionadas à elaboração e utilização de materiais didáticos ainda é pequena (RODRIGUES e DARIDO, 2011). Essa escassez e a discussão tardia sobre esse assunto, certamente, é consequência do histórico de valorização e direcionamento da Educação Física Escolar para a prática pela prática e o saber fazer

das atividades físicas e esportivas (RODRIGUES e DARIDO, 2011; DARIDO et al, 2010; MOLINA, DEVÍS e PIERÓ, 2008).

Assim, ao buscar a organização e sistematização dos conteúdos da Educação Física, os professores encontram poucos materiais que possam auxiliar o seu trabalho (DARIDO et al, 2008). Essa falta de material é apontada pelos professores de Educação Física como um dos fatores que limitam seu trabalho (GASPARI et al, 2006; RODRIGUES e DARIDO, 2011).

Além de auxiliar no planejamento e no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, muitas vezes, é por meio de materiais didáticos que os professores têm o contato com alguns conteúdos pela primeira vez, preenchendo assim as lacunas decorrentes da formação inicial, ressalta Impolcetto (2012). Segundo Sacristán (2012), a formação dos professores não permite que professores, abordem com autonomia o plano de sua prática docente. Assim, os professores dependem de materiais didáticos para o desenvolvimento do seu trabalho, para complementar e aprimorar seus estudos, como também, para refletir sobre a sua prática pedagógica (SACRISTÁN, 2012; DINIZ, 2014).

Entretanto, além de disponibilizar materiais didáticos aos professores, é preciso direcionar nossas atenções para o processo de elaboração desses materiais, para que eles possam realmente atender as demandas da realidade escolar. Caso contrário, a contribuição para a inovação de práticas pedagógicas e aprendizagens dos alunos poderão ser limitadas.

Nessa direção, encontramos os trabalhos de Silva (2012) e Diniz (2014) que para a elaboração dos blogs direcionados à capoeira e às danças folclóricas, respectivamente, contaram com a opinião, participação e avaliação dos professores de Educação Física Escolar. Esses trabalhos, além de serem exemplos de como as tecnologias podem ser utilizadas para a construção de materiais didáticos, nos mostram a importância da participação de professores para ampliar a qualidade desses materiais, favorecendo assim a sua utilização no contexto escolar.

## **Metodologia**

A Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Goiás – UFG/Goiânia – Goiás/Brasil e a Secretaria Municipal de Educação de Goiânia – SME, estabeleceram uma parceria e, esta parceria possibilitou a realização do projeto de Extensão denominado “Prorrogação”, no horário de trabalho dos professores, que tem como objetivo promover a formação continuada no campo do esporte escolar, aos professores de Educação Física da Rede Municipal,

No ano de 2013 oferecemos, dentro deste projeto, o curso “Pedagogia do atletismo” e, durante esse processo, propusemos a elaboração de um software pedagógico, para contribuir no processo de ensino e aprendizagem do atletismo no contexto escolar. Assim, participaram do curso e da elaboração do software 21 professores de Educação Física da Rede Municipal de Goiânia, que atuam nos ciclos I, II e III e na Educação de Jovens e Adultos (EJA), sendo 14 mulheres e 7 homens.

O curso “Pedagogia do Atletismo” foi realizado no primeiro semestre de 2013, entre os meses de janeiro e junho, com encontros quinzenais, que aconteceram às terças-feiras no período matutino, das oito às onze horas, na Faculdade de Educação Física da UFG. Neste curso, realizamos um total de onze encontros, sendo 33 horas destinadas aos encontros presenciais e 7 horas de estudos dos materiais teóricos, *sites* da internet, vídeos e recursos tecnológicos disponibilizados aos professores e elaboração de relatórios das atividades desenvolvidas nos encontros, totalizando assim 40 horas.



No primeiro encontro com os professores, conversamos sobre a proposta da elaboração do software e realizamos um levantamento de suas dificuldades em trabalhar com o atletismo na escola; da utilização de materiais didáticos e recursos tecnológicos nas aulas de Educação Física; dos conteúdos que gostariam que fossem contemplados no software e, identificamos quais recursos seriam interessantes para integrarem o software.

Entendendo que um curso de 40 horas é insuficiente para trabalhar com todas as provas do atletismo, nesse primeiro encontro, realizamos uma discussão sobre as dificuldades e interesses dos professores, para que eles pudessem decidir quais as provas do atletismo seriam estudadas no decorrer do curso e contempladas no software. As provas escolhidas pelos professores foram: salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso. É importante destacar que todas essas provas, são provas de campo do atletismo e que, segundo Matthiesen (2009) são as menos trabalhadas na Educação Física Escolar.

A partir do segundo encontro, iniciamos os estudos sobre as provas do atletismo e possibilidades de inserção das TDICs nas aulas de Educação Física Escolar. Primeiramente, discutimos sobre os conhecimentos dos professores acerca da prova que seria abordada no encontro, se trabalhavam e como trabalham com essa prova em suas aulas, as dificuldades que possuíam e quais os aspectos que gostariam que fossem mais enfatizados. Em seguida, proporcionamos vivências de atividades direcionadas aos aspectos históricos, regulamentares, técnicos e táticos das diferentes provas do atletismo. Após as atividades, refletimos e discutimos sobre as atividades desenvolvidas, levantando as possibilidades e adaptações para serem trabalhadas nas diferentes realidades dos professores.

Além de tratar dos conhecimentos específicos sobre o atletismo, nos encontros realizamos leituras, reflexões e discussões sobre a inserção das TDICs na escola e nas aulas de Educação Física, trabalhamos na elaboração do software, foram feitas reuniões com o programador do software para que ele pudesse expor o que estava sendo desenvolvido, possibilitando a avaliação do material e a apresentação de novas sugestões pelos professores.

## **Resultados**

Com a colaboração dos professores foi possível conhecer suas necessidades e dificuldades para trabalhar com o atletismo em diferentes escolas da Rede Municipal de Goiânia e, nos aproximamos da realidade dessas escolas e constatamos as dificuldades que os professores encontram em inserir as TDICs nas aulas de Educação Física Escolar. A partir dessas constatações e das problematizações realizadas durante do curso, desenvolvemos o software denominado ATLETIC<sup>2</sup>, buscando atender as necessidades e dificuldades dos professores e assim, colaborar para o desenvolvimento de práticas pedagógicas direcionadas ao atletismo com a utilização das TDICs, como também, contribuir para a aprendizagem dos alunos.

O software ATLETIC foi desenvolvido em parceria com o Centro Integrado de Aprendizagem em Rede – CIAR da UFG, órgão complementar da Reitoria que tem a

---

<sup>2</sup> O nome ATLETIC foi sugestão do coordenador de multimídia do software, este nome representa a união do atletismo com as TICs. Além dos professores, a equipe que participou da elaboração do software conta com um programador, acadêmico do curso de Engenharia de Software da UFG e pelos profissionais que atuam no Centro Integrado de Aprendizagem em Rede – CIAR da UFG.

finalidade de apoiar as atividades acadêmicas de graduação, pós-graduação, extensão e pesquisa integradas pelas TDICs e na modalidade a distância, desenvolvidas pela UFG.

O programador responsável foi um acadêmico do curso de Engenharia de Software da UFG, bolsista do projeto PRORROGAÇÃO, com a bolsa com a bolsa do Programa de Bolsas de Extensão e Cultura (PROBEC), cuja finalidade consiste em apoiar o desenvolvimento de ações de extensão e cultura das Unidades e Órgãos da UFG. Para o desenvolvimento do software, o acadêmico passou a realizar suas atividades no CIAR, em conjunto com os demais membros da equipe, quais sejam: coordenação de produção, coordenador de multimídia, coordenador de multimídia, coordenador de audiovisual, designer de interface, ilustradores, filmagem e fotografia e animações

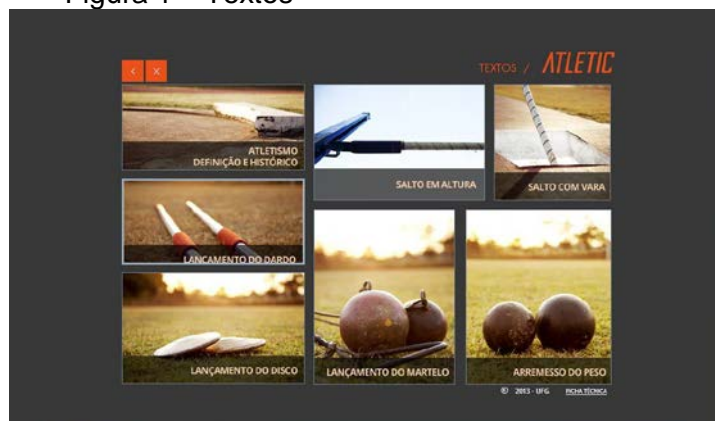
O software ATLETIC contempla as provas do salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso. Essas provas foram avaliadas pelos professores como sendo as provas que menos tiveram contato durante a formação inicial, as mais difíceis e menos trabalhadas nas aulas de Educação Física Escolar. Desse modo, os professores consideraram que a elaboração do software direcionado a essas provas, pode contribuir para diminuir as lacunas decorrentes da formação inicial, favorecer o desenvolvimento delas na escola e, assim, ampliar o contato e o conhecimento dos alunos sobre o atletismo, além de contribuir para a inserção das tecnologias nas aulas de Educação Física.

Embora se faça, cada vez mais, necessária a inserção das TDICs no contexto escolar, os professores ainda encontram dificuldades em inseri-las, sendo uma delas a falta de infraestrutura das escolas, que dificulta o acesso à internet pelos computadores do laboratório de informática das escolas. Assim, decidimos disponibilizar o ATLETIC em DVD e em pendrive para que a internet não seja necessária para instalá-lo e utilizá-lo.

No software ATLETIC, por meio do recurso de “Textos”, reunimos conhecimentos sobre a definição e o processo histórico do atletismo, o objetivo de cada uma das provas, as regras, os implementos utilizados, o setor de realização, as fases dos movimentos, estilos técnicos para a realização das provas, os recordes e recordistas mundiais e brasileiros. Esses conhecimentos foram apontados pelos professores como necessários e, reuni-los em único material pode contribuir para o desenvolvimento do atletismo na escola.

A figura 1 mostra a tela para a seleção do texto das provas abordadas no software.

Figura 1 – Textos



Fonte: Software ATLETIC

A realização dos movimentos das provas do atletismo também foi apontada pelos professores como uma de suas dificuldades ao trabalhar com o atletismo. Assim, a fim de proporcionar a interação dos alunos com os textos e contribuir para melhor entendimento dos movimentos realizados nas provas do atletismo, contempladas no software, o texto possui links que possibilitam a visualização de animações, como mostra a figura 2:

Figura 2: Animações dos textos – Lançamento do martelo



Fonte: Software ATLETIC

Além da visualização dos movimentos, os textos trazem links para a visualização das empunhaduras da vara, do dardo, do disco, do martelo e do peso, como mostra a figura 3:

Figura 3: Animações dos textos – Empunhadura do disco



Fonte: Software ATLETIC

## Considerações Finais

O desenvolvimento do software com a participação dos professores de Educação Física que atuam em diferentes escolas da Rede Municipal de Goiânia nos permitiu aproximar da realidade das escolas, conhecer os problemas para inserir as tecnologias das escolas, bem como, as dificuldades dos professores em trabalhar com o atletismo em suas aulas. Essa aproximação nos proporcionou a elaboração de um material que pode contribuir para o trabalho com o atletismo na Educação Física Escolar e atender aos interesses e necessidades dos professores.

O processo de desenvolvimento coletivo do software ATLETIC, ao mesmo tempo que oportunizou a construção de novos conhecimentos relacionados ao atletismo, aproximou os professores das TDICs e de possibilidades para a sua inserção na escola. Além disso, o processo de formação continuada durante a elaboração do software proporcionou a socialização das práticas dos professores, a discussão coletiva e a valorização de seus conhecimentos. Assim, verificamos que este trabalho despertou o interesse dos professores em trabalhar com o atletismo, utilizar o software e inserir as TDICs em suas aulas, o que contribui para a inovação curricular, como destaca Arroyo (2012).

A partir dos resultados consideramos que o software ATLETIC pode contribuir para suprir a carência de materiais didáticos direcionados ao atletismo, especificamente das provas do salto em altura, salto com vara, lançamento do dardo, lançamento do disco, lançamento do martelo e arremesso do peso, no contexto escolar. Além de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem do atletismo no contexto escolar, por ser um software, o ATLETIC pode mostrar caminhos para a inserção das TDICs na Educação Física Escolar e incentivar à produção de novos softwares, ou materiais didáticos em outros formatos, que abordem os diferentes conteúdos da cultura corporal por meio de diferentes linguagens. Contudo, consideramos necessária a oferta e participação de professores em cursos de formação continuada, direcionada ao uso das TDICs, para que eles possam desenvolver práticas pedagógicas que possam explorar as possibilidades oferecidas pelo software e por outras TDICs.

## Referências

- ARAÚJO B. M. R., FREITAS, C. M. S. M. de, CAMINHA, I. O., SILVA, P.P. C. (2011). "Virtualização esportiva e os novos paradigmas para o movimento humano". *Motriz*. Vol.17. Núm. 4, pág. 600-609.
- ARRUDA, G. S. (2012). *Atletismo nas aulas de Educação Física Escolar na rede municipal de Goiânia*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- ARROYO, M. G. (2001). "Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola". In: A. F. B. Moreira. (ed.) *Currículo: políticas e práticas*. Campinas: Papirus.
- BETTI, M. (2001). "Mídias: Aliadas ou inimigas da Educação Física Escolar?". *Motriz*. Vol. 7. Núm. 2, pág. 125-129.
- BIANCHI, P., PIRES, G. L., VANZIN, T. (2008). "As tecnologias de informação e comunicação na rede municipal de ensino de Florianópolis: possibilidades para a Educação (Física)". *LINHAS*. Vol. 9. Núm. 2, pág. 54-75.
- CALVO, A. P. O. O (2005). *Atletismo como conteúdo da educação física escolar: estudo realizado com universitários da UNESP – Rio Claro*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação Física). Universidade Estadual Paulista. Instituto de Biociências de Rio Claro.
- CALVO, A. P; MATTHIESEN, S. Q. (2012). "Diagnóstico do conteúdo da Educação Física Escolar: o atletismo em foco". *EFDeportes.com, Revista Digital*. Ano 16, Núm. 164, [Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd164/conteudo-da-educacao-fisica-escolar-o-atletismo.htm>]. Buenos Aires. [Acesso em: 12/02/2013].
- COSTA, A. Q. *Mídias e jogos: do virtual para uma experiência corporal educativa*. (2006). Dissertação (Mestrado em Ciências da Motricidade Humana). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. UNESP, Rio Claro.
- DARIDO, S.C. et al. (2008). "A construção de um livro didático na Educação Física Escolar: discussão, apresentação e análise". In: S. Z. Pinho, J.R.C. Saglietti (ed.). *Núcleos de Ensino*. São Paulo: Unesp – Publicações, pág.387-282.
- DARIDO, S. C. et al. (2010). "Livro didático na Educação Física Escolar: considerações iniciais". *Motriz*. Vol.16. Núm. 2, pág. 450-457.
- DINIZ, I. K.S. (2014). *Blog educacional para o ensino das danças folclóricas a partir do currículo de Educação Física do Estado de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro. UNESP, Rio Claro.
- FAGANELLO-GEMENTE, F.R; MATTHIESEN, S.Q. (2014). "Análise dos livros de atletismo: subsídio para o ensino na Educação Física Escolar". *Revista Ibero-americana de Educação*, Vol. 65. Núm. 2, p. 2014. [Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/6246Faganello.pdf>]. Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura. [Acesso em: 05/08/2014]

GASPARI, T. C. et al. (2006). "A realidade dos professores de Educação Física na escola: suas dificuldades e sugestões". *Revista Mineira de Educação Física*. Vol. 14. Núm. 1, pág.109-137.

IMPOLCETTO, F. M. (2012). *Livro didático como tecnologia educacional: uma proposta de construção coletiva para a organização curricular do conteúdo voleibol*. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro.

JUSTINO, E. O., RODRIGUES, W. (2007). *Atletismo na escola: é possível?* [Disponível em: file:///C:/Users/FI%20B3rence/Downloads/Atletismo%20na%20escola%20%C3%A9%20poss%20%C3%ADvel%20(3).pdf]. Educacaofisica.org. [Acessado em:12/06/2012.

LECINA, L. A., ROCHA JÚNIOR, I. C. (2001). "Diagnóstico do atletismo escolar em Santa Maria". *Kinesis*, Núm. 25, pág. 71-89.

MATTHIESEN, S. Q. (2005) "*Uma abordagem do atletismo escolar*". In: Ministério dos Esportes. (ed.). *Manifestação dos esportes*. Brasília 1ª. ed., pág. 86-113.

MATTHIESEN, S. Q., CALVO, A. P., SILVA, A. C.L., FAGANELLO, F.R. (2005) *Atletismo se aprende na escola*. Jundiaí: Fontoura, (2009) 2ª. ed., vol. 1.

MATTHIESEN, S. Q. (2007). *Atletismo: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1ª. ed., vol. 1.

MELO, S. C., BRANCO, E, S. (2011). "O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas aulas de Educação Física". *Anais do X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE*. [http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4960\\_3480.pdf](http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4960_3480.pdf) [en línea] Pontifícia Universidade Católica do Paraná. [Acessado em: 12/07/13]

MEURER, S. T.; SCHAEFER, R. J.; MIOTTI, I. M. L. (2008). "Atletismo na escola: uma possibilidade de ensino". *EFDeportes.com, Revista Digital*. Ano 13, Núm. 120. [Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd120/atletismo-na-escola.htm>>]. Buenos Aires. [Acessado em: 16/09/13].

MOLINA, J. P., DEVÍS, J., PIERÓ, C. (2008). "Materiales curriculares: clasificación y uso em educación física". *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. Núm.33. p. 183-197.

PEDROSA, O.P. et al. (2010). "*A prática de atletismo nas aulas de Educação Física nas escolas de ensino fundamental no município de Porto velho*". *Anais da Semana Educa*, Vol.1, Núm.1. Não Paginado. [Disponível em: <http://www.periodicos.unir.br/index.php/semanaeduca/article/view/108/148>]. [Acessado em: 09/07/13.

RODRIGUES, H. A., DARIDO, S. C. (2011). "*O livro didático na Educação Física escolar: a visão dos professores*". *Motriz*. Vol.17. Núm.1, pág.48-62.

SACRISTÁN, J. G. (2000). *Currículo: uma reflexão sobre a pratica*. Porto Alegre: Artmed. 3ª. ed.

SILVA, E. V. M. (2002). *As disciplinas esportivas nos cursos de graduação em educação física: o exemplo do atletismo*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências. UNESP, Rio Claro.

SILVA, I. S. (2005). *Perfil do atletismo nas escolas públicas do ensino fundamental de Porto Velho*. Monografia (Licenciatura em Educação Física). Núcleo de Saúde da Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2005.

SILVA, L. M. F. (2012). *O ensino da capoeira na Educação Física Escolar: blog como apoio pedagógico*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Humano e Tecnologias). Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro.

ZABALA, A. (1998). *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed.